

2019

Gods og logistikk i Osloregionen

Kunnskapsgrunnlag arbeidspakke 3

Godsoverføring



Geir Berg

Flowchange as

07.10.2019

Sammendrag

Samarbeidsalliansen Osloregionen etablerte i 2018 et prosjekt om gods- og logistikkhåndteringen i Osloregionen. Prosjektet er inndelt i fem arbeidspakker. Formålet med denne tredje arbeidspakken er å beskrive status og utvikling for godstransportene med skip og tog, samt å drøfte tiltak for å styrke disse transportmidlenes konkurransevne. Det anbefales tiltak i tre dimensjoner:

- Tiltak for godsoverføring som også bidrar til å styrke operatørens investeringsevne
- Tiltak for bedre infrastrukturkvalitet og raskere transporter med skip og godstog
- Tiltak for å påvirke varestrømmene gjennom Osloregionen

Terminalstrukturen for skip og godstog i Osloregionen drøftes i arbeidspakke to.

Nyttetrafikken med tunge kjøretøy vil fortsette å øke

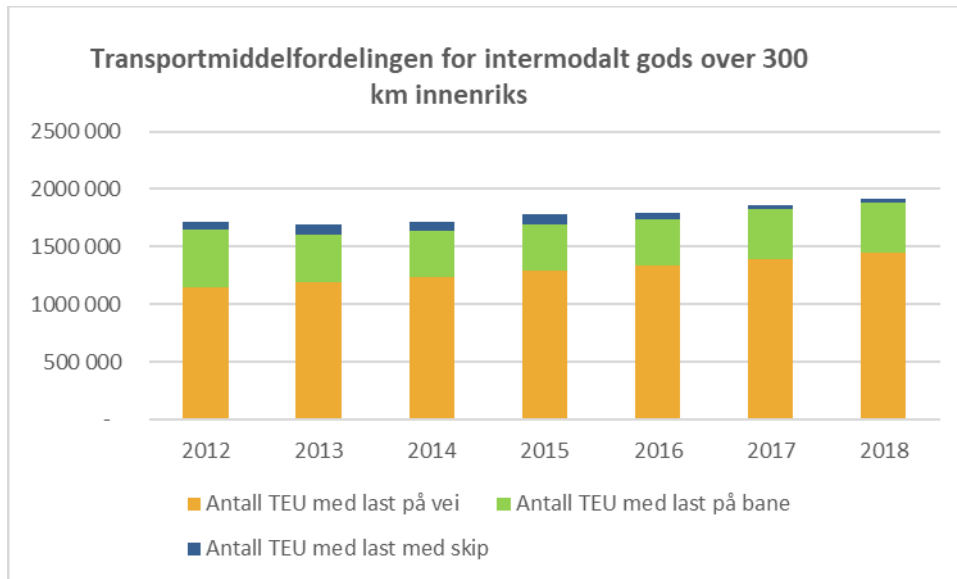
I den første arbeidspakken er konklusjonen at trafikken med store kjøretøy øker betydelig i hele Osloregionen og på grenseovergangene. Denne trafikken benevnes som nyttetransport eller tungtransport og omfatter kjøretøy med lengde på 5,6 meter eller mer. Mest øker trafikken i europaveinettet, med 3-4 % årlig vekst i gjennomsnitt. Det er mange årsaker til at nyttetrafikken øker i vår region. Det er høy aktivitet i bygg- og anleggsektoren, i kombinasjon med hyppigere leveranser av varer og tjenester. Konsolideringen av logistikksentra sørøst og nord for Oslo, og i Sverige for skandinaviske handelskjeder, har gradvis blitt mer merkbart i trafikkbildet. Aller mest øker trafikken fra sørøst, med 40 % tungtrafikkvekst forbi Taraldrud siden 2012. Det forventes at antallet nyttetransporter vil fortsette å øke mot 2030. Majoriteten av tungtrafikken foregår innenfor ordinær arbeidstid, slik det er for trafikken med person- og varebiler. Med samme tungtrafikkutvikling som i dag innebærer det at trafikken med lette kjøretøy på virkedagene må reduseres med inntil 30 % i E6 korridoren mellom Moss og Gardermoen innen 2030, dersom køene i veinettet skal forbli på dagens nivå.

Tiltak for godsoverføring kan dempe presset på de sentrale trafikkårene gjennom Oslo, men kun i begrenset omfang. Det antas at 70-80 % av nyttetrafikken er kortreist. Skip og godstog kan være svært konkurransedyktig også for transporter over korte avstander dersom volumet er høyt nok. Det krever imidlertid at varestrømmene kan konsolideres i depoter og terminaler som skip eller godstog kan benytte. Dette er en utfordring i sentrale byområder. Dersom en større andel av det langreste stykkgodset til og fra andre landsdeler via Oslo skal overføres til skip og godstog må det tilrettelegges for nye løsninger utenom det indre Oslofjordområdet, slik strategien for gods og logistikk i Osloregionen peker på.

Godsoverføring til vei for innenriks gods

Godsoverføring til skip og tog over lange avstander har vært et sentralt mål i alle nasjonale transportplaner på 2000-tallet. Virkemidlene har imidlertid manglet i nødvendig omfang. TØI har beregnet at omkring 10 % av lastebiltrafikken kan overføres til sjø- eller banetransport, tilsvarende ca. 35 % av transportene over 300 km. Analysen ble gjort med utgangspunkt i trafikkdata for 2012. Siden da har utviklingen fortsatt å gå i negativ retning for innenriks gods. Hver tredje transport av intermodalt gods over 300 kilometer ble fraktet med skip eller godstog i 2012. Med intermodalt gods

menes gods i en lukket lastbærer som kan overføres mellom transportmidlene, som en sjøcontainer og ulike former for skaptrailere. Transportmiddelfordelingen er basert på antall TEU (20-fots containerenheter) eller tonn omregnet til TEU på grunnlag av gjennomsnittlig lastevekt for transportmiddelet. I 2018 er andelen redusert til hver fjerde transportenhet med skip eller godstog:



Figur 1: Transportmiddelfordelingen for gods som transporteres i, eller kan transporteres i, i intermodale transportenheter over 300 km innenriks i Norge. Kilde: Statistikk fra TØI og SSB

Det er ingen trendbrudd i sikte når det gjelder transportmiddelfordelingen for innenriks gods. Det er ikke kjent hvor mye av lasten innenriks som er omlastet gods i transitt til og fra utlandet og hvor mye som gods som fraktes mellom avsender- og mottakerdestinasjoner i Norge.

Sjøtransporten er konkurransedyktig for utenriks gods

I konkurranseflaten med lastebil for godstransporter mellom Norge og Europa (eks. Sverige) synes sjøtransporten å opprettholde og delvis styrke sin markedsposisjon. Det skyldes mange forhold, som bred konkurranse mellom rederier og mellom sjøtransportprodukter, avstandsfordeler ved sjøtransport, større containerenheter og begrensninger for tungbiltrafikken i Tyskland og Polen. Den positive utviklingen synes å ha skutt fart de siste tre årene. Samtidig har importen med godstog gradvis sunket og er nå på et kritisk nivå. Kun 3,7 % av importen med godstog, lastebil og ferge fra europeiske destinasjoner (inkl. Sverige) ankom på skinner i 2018 (tonn). Jernbanen er viktig for transportene av råvarer. Etter nedleggelsen av flere store treforedlingsbedrifter på Østlandet har godstoget fått avgjørende betydning for avvirkingen av skogressursene. Hele 29,8 % av eksporten til Sverige var på skinner i 2018 (tonn). Det aller meste av banetrafikken var mindreverdige massevirke til svensk industri. Uten etterspørselen fra store svenske industrikonsern ville avvirkingen på Østlandet vært vesentlig lavere.

Godsoverføring er fortsatt viktig

Det regjeringsoppnevnte ekspertutvalget som gir råd vedrørende teknologisk utvikling og fremtidens transportinfrastruktur peker på at argumentene for godsoverføring gradvis vil svekkes. Det vil bli en markant overgang til bærekraftig energiforbruk i alle transportformer. Samhandlende intelligente

transportsystemer vil forbedre trafikksikkerheten. Det anbefales at målet om godsoverføring til skip og godstog avvikles. Selv om teknologioptimismen er stor, er det mange faktorer som indikerer at det vil ta lang tid før det kommersielle tungbilmarkedet i veinettet er erstattet med nye energibærere, i kombinasjon med intelligente samhandlende transportsystemer. Tidligst i 2025 vil det produseres lastebiler med hydrogen eller batteridrift som kan konkurrere med nåværende energibærere for godstransport over lange avstander. Konverteringen kan gå raskt for 10-15 % av bilpopulasjonen, men det brede, kommersielle markedet må vurdere fornyelse av bilparken som lønnsomt og med lav teknologisk risiko. Arealer for nye energistasjoner til tungtrafikken vil bli en utfordring i byområdene

Tiltak for godsoverføring er i stor grad synonymt med tiltak for å styrke sjø- og banetransportenes konkurranseevne. Tilrettelegging for godsoverføring har ikke minst næringsmessig betydning. Vår velstand er bygd på omsetning av råvarer og bearbeidede råvarer i et internasjonalt marked, der avstandskostnadene er viktige. Konkurransedyktige transportløsninger med skip og godstog er helt avgjørende for norsk vareeksport. Ingen faktorer tilsier at tungtrafikken i veinettet hverken bør eller kan overta denne rollen, uten at konkurranseevnen samtidig svekkes.

Tilrettelegging for konsolidering og vekst i nåværende infrastruktur

Det er ikke angitt tiltak i nåværende nasjonale transportplan som tilsier at målet om godsoverføring i 2030 nås. De kommersielle trendene går heller ikke i retning av vekst i sjø- og banetransportene for innenriks gods. Tiltakene i nasjonal transportplan for mer effektiv godstransport på bane er primært rettet mot kapasitetsutvidende tiltak i de største containerterminalene og i banekorridorene med mest trafikk. Hensikten er å tilrettelegge for lange godstog (600-740 meter) til og fra Alnabru for å redusere enhetskostnadene. Veksten på bane de siste ti årene har imidlertid vært innen transport av råvarer og bearbeidede råvarer. De mest næringsrettede og strategiske tiltakene i nåværende nasjonale transportplan er rettet mot godsoverføring til bane for råvarestrømmene fra skogen.

På kort sikt er det viktig at baneoperatørene gis rammebetingelser som setter dem i stand til å øke sin egenfinansieringsevne. Blant helt avgjørende tiltak er mulighet til å kjøre 1-2 lengre tog om natten på de sentrale banestrekningene, før nye møtespor for lange tog på permanent basis er på plass. Det vil øke inntektene uten at kostnadene øker tilsvarende. Tiltak kan gjennomføres uten endringer i Fordelingsforskriften som gjelder når banenettet er overbelastet. Kortsiktige offentlige tilskuddsordninger for godsoverføring er også viktig for baneoperatørene.

Kortere transporttid er en undervurdert konkurransefaktor for avstander under 600 km

Det legges avgjørende vekt på prissatte virkninger og sparte transportkostnader i utarbeidelsen av statlige virkemidler. Det er imidlertid andre faktorer som har vel så stor betydning for transportmiddelfordelingen. For godsoverføring av tidskritisk gods er det en forutsetning at presisjonen er høyere enn med lastebil, da konsekvensene av tidsavvik kan være større. Under 80 % av kombitogene kommer fram til fastsatt tid, målt som et avvik på +/- 6 minutter¹. Presisjonen for godstog i banenettet er på samme nivå som i 2013. Målekriteriene er ulike. CargoNet legger til grunn at ca. 95 % av godset er klart for lossing når det skal, innenfor et 15 minutters intervall. Leveringspresisjonen og antallet kansellerte godstog bør måles og følges opp på en konsistent måte for samtlige operatører.

¹ www.banenor.no

Konkurransedyktig transporttid dør-til-dør med lastebilen er et helt sentralt krav for vareeierne ved valg av transportmiddel. Teknisk sett er det fullt mulig å kjøre togene raskere enn i dag og å redusere oppholdet i terminalene. Det er mest et spørsmål om prioriteringer og vilje til endringer. Nåværende godstog kan kjøre i 90 km/time. Faktisk kjørehastighet er 70-74 km/time. Modellberegninger i regi av Jernbanedirektoratet for strekningen Oslo-Trondheim viser at prioritering av godstogene har marginale virkninger for persontrafikken². Godstogene sparer i gjennomsnitt halvannen time på strekningen, mens persontogenes transporttid forlenges med 7 minutter i gjennomsnitt. Uten reduksjon i transporttiden dør-dør for avstander som lastebilen når i løpet av en arbeidsdag vil det neppe være mulig å overføre gods i vesentlig omfang fra vei til bane. Vareeierne etterspør også mer fleksibilitet og kortere bestillingstider for gods på bane, i kombinasjon med raskere avviksinformasjon. Dette er helt sentrale konkurransekrev for alle former for gods.

Strukturelle endringer må til

Det synes ikke mulig å oppnå ambisiøse mål om godsoverføring innen 2030 uten at strukturelle endringer gjennomføres. Infrastrukturen for skip og godstog har ligget fast på hele 2000-tallet. I denne perioden har konkurransen i transportkorridorene økt betydelig, arealene for gods og logistikk i byene er krympet, og varestrømmene har endret seg. Transportmarkedet har blitt internasjonalisert. Den nasjonale samferdselskursen for utvikling av godstransportene med skip og tog har ikke blitt justert i tilsvarende omfang. I nåværende strategi for gods og logistikk i Osloregionen er ambisjonen å relokalisere og fornye baneinfrastrukturen i takt med endringer i næringslivets behov og byenes ønske om å frigi arealer til andre formål. En flerkjernet terminalutvikling for gods i samme banenett som persontrafikken i Osloregionen synes imidlertid ikke mulig å få til, av mange årsaker. For godsoverføring til bane må man søke løsninger på tvers av landegrensen med Sverige, og utenfor de sentrale byområdene. Det er få muligheter å velge mellom. Noen prinsipper gjelder:

- Importgodset må «fanges» med skip eller tog utenfor Norge. Når godset omlastes i logistikksentra i Osloregionen viser det seg å være stadig vanskeligere å få godset over på skip eller tog til resten av landet. De ti siste årene har det ikke vært vekst i containertrafikken innenriks med godstog fra Alnabru. Rammebetingelsene for vekst i tungtrafikken i byene synes mer krevende enn noensinne.
- Det må etableres en banekorridor med Sverige og europeiske destinasjoner som har eksport av råvarer og industrigods i motsatt retning. Denne banekorridoren må derfor ha direkte tilkobling til banestrekninger der næringslivet eksporterer gods, som i Nord-Norge og i Midt-Norge. Kun gjennom tilrettelegging for trafikk med alle togprodukter og gods i begge retninger kan investeringer i statlig regi finne sted.
- Banekorridoren må være i minst mulig konflikt med persontrafikken. Strekningen bør kunne tilrettelegges for lange godstog og ikke konkurrere med fire felts motorveier parallelt med banenettet.

I praksis finnes det bare ett alternativ på Østlandet. Kongsvingerbanen er sentralt plassert i det skandinaviske banenettet. En oppgradering av Kongsvingerbanen og Røros- og Solørbanen med tilkobling til Gøteborg, Hallsberg og Malmø gir grunnlag for nye varestrømmer nord-sør. Dersom i tillegg all fjerntog- og godstogtrafikk fra Oslo til Sverige og Nord-Norge (Ofofbanen) rutes over Gardermoen og Hovedbanen fremfor nye traséer langs Glomma over Nordre Øyeren våtmarksområde kan Gardermoregionen bli et attraktivt knutepunkt for banebasert gods- og

² Jernbanedirektoratet: Godsstrategi NTP 2022-2033

persontrafikk. Det kan i neste omgang bidra til næringsutvikling nord for Oslo og frigjøre arealer i Groruddalen til andre formål. Oppgradering av eksisterende banenett til et mer konkurransedyktig nivå er ikke i konflikt med de langsiktige ambisjonene om en høyhastighetsforbindelse for persontrafikken mellom hovedstedene i Skandinavia.

Godsoverføring til sjøtransport

For sjøtransporten har myndighetene færre muligheter til å påvirke konkurranseflaten mellom transportmidlene. Mange av byhavnene er i en prosess for ytterligere arealeffektivisering eller for relokalisering til byenes randsoner. Prioriterte oppgaver er mer effektive havneoperasjoner, høyere leveringspresisjon ved sjøtransport og tilgang til nye næringsarealer for å kunne tilby mellomlagring og verdikjende tjenester til vareeierne. Samordning og utvikling av den digitale informasjonsstrukturen er viktig og nødvendig for sjø- og banetransportene, ikke minst for å kunne tilby bedre tjenester fra dør til dør.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
Innholdsfortegnelse	6
1. Godsoverføring til skip og tog	8
1.1 Mandatet	8
1.2 Tiltak for godsoverføring i statlig regi	9
1.3 Godsoverføring er et virkemiddel – ikke et mål.....	9
1.4 Tiltak for godsoverføring kan ha mange formål.....	10
1.5 Ny energibærere i veitrafikken gjør tiltak for godsoverføring unødvendig?	13
1.6 Om rapporten	13
2. Nøkkeltall for transportmidlene.....	14
2.1 Geografi og næringsstruktur betyr mest for transportmiddelfordelingen	14
2.2 Færre tonn – flere tonnkilometer	14
2.3 Containertransportene på bane.....	15
2.4 Vekst i eksporten av råvarer	16
2.5 Importen med jernbane er marginalisert	17
2.6 Sjøtransporten i Oslofjorden	18
2.7 Havnene arbeider aktivt med godsoverføring	19
2.8 Skjev retningsbalanse for alle transportformer	21
3. Modellanalyser av overføringspotensialet til skip og godstog	22
3.1 Overføringspotensialet for innenriks gods.....	22
3.2 Godsoverføring fra skip og godstog til veitransport.....	23
3.3 Overføringspotensialet er ikke avhengig av lange transportavstander.....	23
3.4 Økonomiske støtteordninger for å stimulere til nye rutetilbud	24
3.5 Scenarier for godsoverføring av importerte varer fra Europa	25
4. Konkrete tiltak for godsoverføring	28
4.1 Målet om godsoverføring blir ikke nådd med nåværende planer	28
4.2 Tiltakene for godsoverføring må ha tydelige mål	28
4.3 Mange virkemidler for godsoverføring til jernbane	29
4.4 Høy og stabil leveringspresisjon er helt avgjørende.....	29
4.5 Transporttiden har økende betydning som konkurransefaktor	30

4.6 Incentiver og praktiske tiltak for godsoverføring til jernbane	31
4.7 Etablering av en grensekryssende nord-sør banekorridor	31
4.8 Godsoverføring til innenriks sjøtransport	34

1. Godsoverføring til skip og tog

1.1 Mandatet

Samarbeidsalliansen Osloregionen etablerte i 2018 et prosjekt om gods- og logistikkhåndteringen i Osloregionen. Prosjektets hovedmål er å utarbeide et oppdatert kunnskapsgrunnlag om utviklingen, blant annet sett i forhold til Osloregionens strategi for gods og logistikk (2012). Kunnskapsgrunnlaget skal bidra til et mer koordinert regionalt, nasjonalt og nordisk samarbeid innen gods og logistikkområdet. Arbeidet utføres av konsultentselskapet Flowchange, med Thema Consulting som underleverandør. Prosjektet er inndelt i fem arbeidspakker:

Arbeidspakke 1: Utarbeidelse av et faktagrunnlag om regionens gods- og varestrømmer og utslipp fra godstrafikk

Arbeidspakke 2: Faglig støtte til vurderinger rundt godsterminalstrukturen på Østlandet og andre nasjonale utredninger

Arbeidspakke 3: Utarbeidelse av forslag til tiltak for å øke andelen godstransport på sjø og bane

Arbeidspakke 4: Kartlegging av kommunenes, fylkeskommunenes og andre aktørers roller for miljø- og klimavennlig gods- og varetransport

Arbeidspakke 5: Bistand knyttet til kommunikasjon/informasjon/formidling angående gods og logistikk

Denne rapporten gjelder arbeidspakke 3 – tiltak for økt andel godstransport på sjø og bane. I gjeldende strategi for gods og logistikk i Osloregionen er det et sentralt mål å dempe veksten i tungtrafikken på vei. Godsoverføringen har gradvis gått i feil retning. I denne rapporten drøftes utviklingen for de ulike transportproduktene, med særlig vektlegging på varestrømmer med en bred konkurranseflate mellom transportmidlene.

I Osloregionen er det to jernbaneterminaler for transport av kombinert gods, fortrinnsvis for distribusjon av detaljhandelsvarer til andre landsdeler. Det er nylig fremmet et forslag fra Jernbanedirektoratet til fornyelse og oppgradering av Alnabru terminalen i Oslo. Terminalen i Nybyen i Drammen blir nedlagt for godsformål, til fordel for hensetting av persontog. Det er i stedet planlagt en utvidelse av banesporene på Holmen (arealet til Drammen Havn. I tillegg til de to kombiterminalene er det flere tømmerterminaler i Osloregionen, samt noen gjenværende sidespor til produksjonsanlegg.

Generelt er banetrafikken i Osloregionen rettet mot innenriks transport av forbruksvarer og mot transport av råstoff til produksjonsanlegg i Skandinavia. Sjøtransporten av stykk gods er mest rettet mot europeisk og oversjøisk gods. Konkurranseflaten mellom skip og godstog er derfor begrenset. Det er en bred, kommunal havnestruktur i Oslofjorden, slik det er også er i andre farvann som det er naturlig å sammenligne med. Den brede havnestrukturen har gitt grunnlag for spesialisering og konkurranse mellom aktørene.

Drøfting av terminalstrukturen inngår i arbeidspakke 2. Det har over fire år pågått en modellbasert, statlig konseptvalgutredning for videre utvikling av terminalstrukturen for enhetlig stykk gods i Oslofjordområdet, med skip og godstog. Arbeidspakke 2 vil ta utgangspunkt i den statlige utredningen når denne foreligger. Arbeidspakke 3 vies kapasiteten i transportnettet og tiltak for godsoverføring uavhengig av terminalstrukturen.

1.2 Tiltak for godsoverføring i statlig regi

Godsoverføring fra vei til skip og godstog har vært et mål i samtlige nasjonale transportplaner på 2000-tallet. I nåværende nasjonale transportplan³ er godsoverføring angitt som ett av tre mål for næringslivets transport. Regjeringen vil:

- Legge til rette for at alle transportformer blir mer effektive, sikre og miljøvennlige slik at transportkostnadene reduseres
- Legge til rette for at mer gods på de lange distansene transporteres på sjø og bane
- Legge til rette for at norsk godstransport utvikles slik at den kan bidra i det grønne skiftet

Av en planlagt investeringsramme på 183 mrd. kroner til jernbane i perioden 2018-2029 er 18 mrd. kr. rettet mot gods. Godspakken på jernbane inneholder terminaltiltak, kapasitetsøkende tiltak som bygging/forlenging av kryssingsspor og banekoblinger. Nye tiltak er i første rekke rettet mot økt tømmertrafikk på bane. Fornyelse og oppgradering av de største kombiterminalene, som Alnabru, inngår i investeringsrammen. Mesteparten av tiltakene forventes gjennomført i siste del av planperioden. Innen sjøtransport prioriteres tilskuddsordninger for etablering av nye skipsruter, mer effektive og miljøvennlige havner, samt tilskudd til havnesamarbeid. Til sammen utgjør disse tiltakene om lag 3,7 mrd. kr. mellom 2018 og 2029.

Tiltakene for økt sjø- og banetransport bidrar til å bremse veksten i lastebiltrafikken over lange avstander. De har ikke vært tilstrekkelige for at skip og tog vinner markedsandeler. Ofte har godstiltakene i de nasjonale planene ikke blitt realisert eller utsatt på ubestemt tid. Et godt eksempel er Alnabruterminalen, der en omfattende tiltaksplan ble presentert allerede i 2002. De omfattende infrastrukturinvesteringene i veinettet har større betydning for konkurranseflaten mellom transportmidlene enn tiltakene i sjøveien og i banenettet. Regjeringen har lagt forholdene til rette for utstrakt bruk av modulvogntog mellom landsdelene. Det har redusert sjø- og banetransportenes viktigste konkurransefortrinn – lavere transportkostnader enn lastebilen over lange avstander.

1.3 Godsoverføring er et virkemiddel – ikke et mål

I referansegruppen for gods- og logistikkprosjektet i Osloregionen ble det nylig drøftet om godsoverføring fortsatt bør være et sentralt mål i transportpolitikken. Tiltakene i statlig regi har ikke vært i samsvar med de politiske ambisjonene. For næringslivet er det konkurranseevnen på den samlede transportdistansen som er avgjørende. Transportmiddelfordelingen er ofte et underordnet tema. Transportmidler velges ut fra konkurransemessige og kommersielle hensyn, uavhengig av politiske føringer. Målet om godsoverføring må derfor vurderes i relasjon til overordnede samfunns mål, i et bredere perspektiv enn sparte tidsgevinster for brukerne. Statlige myndigheter har vedtatt konkrete overføringsmål i både i person- og godstrafikken. All vekst i persontrafikken i byene skal skje gjennom kollektive løsninger, samt sykling og gåing. Her settes det inn kraftfulle virkemidler for å nå målet. For gods har vedtak i EU lagt føringer for politikken i Norge. Dette er fulgt opp i sentrale politiske dokumenter, som i Jeløya-plattformen til nåværende regjering (2018):

«30 % av godset som fraktes over 300 km skal overføres fra vei til sjø og bane innen 2029,» og i Granavolden-plattformen (2019): «Skal følge opp ambisjonen om å overføre gods fra vei til sjø og bane»

³ St. melding nr. 33 (2016-2017) om Nasjonal transportplan 2018-2029

Ambisjonen om godsoverføring til kollektive transportmidler i godstrafikken har lav prioritet sammenlignet med tilrettelegging for vekst i den kollektive persontrafikken i byene. Godsoverføring til skip og tog blir vanligvis begrunnet i reduserte avstandskostnader for eksportbedriftene, reduserte miljøutslipp og færre ulykker i veitrafikken. Dette er fortsatt helt legitime og godt dokumenterte begrunnelser. Likevel har infrastrukturtiltak som monner uteblitt. Det er tre viktige årsaker til det:

- Spredte, strekningsvise tiltak eller punktvis tiltak er alene ikke nok til en vesentlig styrking av sjø- og banetransportenes konkurranseevne. Helhetlige transportkjeder mellom land eller landsdeler må være konkurransedyktige med lastebiltransport. Med vedtaket om intercity utbyggingen av banenettet i 2013 har kortreist trafikk blitt prioritert fremfor utvikling av den langreiste trafikken.
- Potensialet for godsoverføring har blitt ansett som relativt beskjedent, som andel av den samlede godstrafikken på norsk område. I tillegg er resultatene av tiltak vanskelige å måle. Overføringspotensialet varierer med mange faktorer, der både infrastrukturkvalitet og kommersielle forhold inngår.
- Næringslivet er mest opptatt av bedre veier og hyppigere fergeforbindelser. Lastebilen kan i stor grad ivareta transportbehovet til bedriftene, med unntak av de aller største varestrømmene. Det er en bred havnestruktur over hele landet. Vi har ingen foredlingsbedrifter i innlandet som er avhengig av en god baneforbindelse ut av landet for sitt gods.

Sjø- og banetransportene har høyest markedsandeler der brukernes logistikkentra er lokalisert i direkte tilknytning til terminalene. Likevel har mange terminaler forblitt i sentrale byområder mens næringslivet har flyttet til næringsarealer langs motorveiene i randsonen til byene. Etter hvert har det ble stadig vanskeligere å finne arealer til havn- og baneterminaler der næringslivet er lokalisert. I gods- og logistikkstrategien i 2012 var hovedbudskapet at statlige etater og fylkeskommunene sammen må etablere en masterplan for areal-, næring- og transportutvikling i byregionene, mens det fortsatt er tilgjengelige arealer for strukturelle tiltak. Etterpå har lite skjedd i offentlig regi.

1.4 Tiltak for godsoverføring kan ha mange formål

I referansegruppens møte i gods- og logistikkprosjektet i juni var konklusjonen at godsoverføring fortsatt er et viktig samfunns mål, selv om alle transportmidler gradvis blir mer miljøvennlige. Det ble blant annet pekt på utfordringene som den internasjonale lastebiltrafikken fører med seg og at veinettet i store deler av landet ikke er tilrettelagt for omfattende vekst i tungtrafikken. Med den lange tidshorizonten som gjelder for infrastrukturinvesteringer er det imidlertid vanskelig å være svært konkret rundt hvilke gevinster som satsing på kollektiv godstransport bidrar til å realisere over tid – for næringslivet, for miljøet, for sparte veikostnader og for helse og sikkerhet.

I et næringsperspektiv er tiltak for godsoverføring mest relevant for råvarer og bearbejdede råvarer. Norge er i økende omfang et råvareeksporterende land, med eksport av energi, mineraler, metaller, skogsvirke og sjømat som viktige næringer. For lavverdi gods kan transportkostnadene utgjøre 40-50 % av innkjøpskostnaden til foredlingsleddet. Her kan et bedre sjø- eller banetilbud ha næringsmessig betydning som går langt ut over nytten av sparte transportkostnader. Malmtrafikken fra Kiruna over Narvik er et godt eksempel på det. Ofofbanen og Malmbanen er helt sentrale banestrekninger for videre utvikling av Narvikregionen. Omkring 60 % av alt gods på bane i Norge transporteres over Narvik, målt i tonn. Hovedårsaken er malmtrafikken fra gruvene til LKAB (Luossavaara-Kiirunavaara AB). Hver dag transporteres malm tilsvarende 4,5 Eifeltårn over Narvik havn. Malmproduksjonen i Kiruna er avhengig av kostnadseffektiv transport på bane til en isfri havn. Næringsverdi skapes i hele forsyningskjeden. En analyse i 2015 viste at jernbanen bidrar til en direkte sysselsetting i

Narvikregionen på i overkant av 1300 sysselsatte, før ringvirkninger. Det ble anvendt en relativt streng vurdering av nytten.⁴ I Nasjonal transportplan (NTP) 2014-2023 ble videre utbygging av Ofofbanen med dobbeltsporparceller ansett som det desidert mest lønnsomme tiltaket av samtlige foreslåtte samferdselstiltak, som følge av næringsnytt. Likevel er enda ikke tiltaket realisert, primært av fordelingsrelaterte årsaker mellom næringsliv og offentlige myndigheter på begge sider av grensen.

Som hovedregel er ikke produksjon av volumkrevende, lavverdi gods konkurransedyktig i et internasjonalt marked uten en tilfredsstillende sjø- og baneforbindelse. Lite tyder på at etterspørselen etter råstoff og bearbeidet råstoff fra jord og hav vil reduseres. Overgangen fra fossilbasert til fossilnøytral eller fossilpositiv energibruk og nye former for sirkulær økonomi kan føre til etterspørselsvekst i de landbaserte transportene i et omfang som vi i dag ikke kjenner konsekvensene av.

I et miljøperspektiv er det særdeles viktig å utnytte eksisterende banestrekninger på en best mulig måte. Et godstog har samme kapasitet som 25 semitrailere. De 17 godstogene i ukentlig trafikk mellom Oslo og Narvik sparer årlig klimaet for utslipp av ca. 90.000 tonn Co2 ekvivalenter. Størst miljønytte har tiltak for godsoverføring til jernbane på elektrifiserte strekninger. Trafikkoverføring til dagens banenett gir umiddelbare Co2 reduksjoner sammenlignet med utbygging av nye strekninger, der det kan gå flere tiår før utslippene i anleggsfasen utlignes av sparte utslipp i driftsfasen.

Det er sannsynlig at transportmidlenes energieffektivitet etter hvert får høyere oppmerksomhet. Tilgangen på fornybar energi kan bli en knapphetsfaktor. Her er skinnegående transport (stål mot stål) langt mer energieffektivt enn andre transportformer⁵. Energieffektiviteten blir da målt som hvor langt det er mulig å frakte ett tonn gods med utslipp av 1 kg Co2-ekvivalenter.

Utbygging av veinettet over lange avstander har hittil vært ansett som viktigere enn å tilrettelegge for nye trafikk løsninger med skip og tog på de samme strekningene. Alternative, kollektive løsninger har derfor fått lite oppmerksomhet. Et godt eksempel er Stortingets vedtak i 2013 om fergefri E39 fra Kristiansand til Trondheim. Hovedbegrunnelsen for megaprojektet er tilrettelegging for økt mobilitet som i neste omgang vil bidra til økonomisk vekst. Det ble ikke lagt særlig vekt på at tiltaket ville utsette andre samferdselsinvesteringer og ha konsekvenser for klima og miljø. Siden 2013 har imidlertid forutsetningene endret seg. Prosjektene som planlegges blir mye dyrere enn antatt, i kombinasjon med økende engasjement rundt naturvern og fremveksten av nye teknologiske løsninger med skip. Godstransportørene vil heller ha oppgradering av eksisterende veiinfrastruktur enn nye tunnel- og broforbindelser med høye kostnader for brukerne.

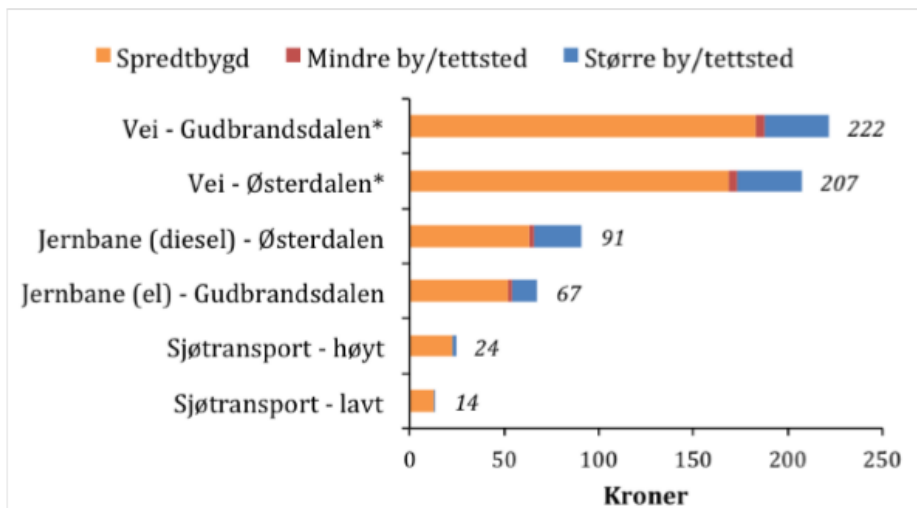
Et par år etter vedtaket i 2013 ble det satt i drift et kombinert gods og passasjerskip med daglige avganger mellom Bergen og Stavanger (og videre til Brevik og Hirtshals), med naturgass som energibærer, og 21 knop som marsjfart. Hurtiggående ferger er et godt alternativ til veitransport for de fleste vareeierne. I 2018 var det seks rederier som tilbød rutegående transport av gods til og fra Bergen, i tillegg til Hurtigruten. For de lange transportene er det ikke nødvendig med en fast forbindelse. Det viktigste er at transporttilbudet er frekvent og at det er konkurranse om godset. Storsamfunnets kostnader ved sjøtransport mellom Bergen og Stavanger er ubetydelige sammenlignet med veitbygging på samme strekning. Tilsvarende vurderinger vil gjelde ved en eventuell erstatning av Horten-Moss fergen med en fast forbindelse over Oslofjorden.

⁴ «Banekorridoren for fremtiden – en analyse av samfunnsnytt av Ofofbanen». Rapporten ble utarbeidet av Sitma as og Trøndelag Forskning og Utvikling as.

⁵ Artikkel 17. september 2017 i www.infrastrukturnyheter.se, på grunnlag av opplysninger fra Green Cargo.

Øvrige samfunnskostnader, som ulykker og infrastrukturvedlikehold, er som hovedregel høyere i veinettet enn ved sjø- og banetransport. I perioden 2012-2018 økte tungtrafikken i de sentrale transportkorridorane i Osloregionen med 20-25 % i gjennomsnitt. Med tilsvarende vekst mot 2030 og 2040 vil ett felt i veibanen i stadig større omfang bli «okkupert» av tungtrafikk, med uønsket forbikjøringsaktivitet som resultat. Hver femte bil i trafikken er i dag godstransport, målt etter kjørelengde. Det er grunn til å anta at mer saktegående tungtrafikk og flere modulvogntog i veinettet bidrar til en mer utrygg trafikk situasjon for mange bilister.

Vista Analyse utarbeidet i 2015 en rapport om marginale eksterne kostnader ved transport av gods på sjø og bane⁶. Selv om slike kostnader i stor grad vil være situasjons- og strekningsbetinget, var konklusjonen at sjø- og banetransport har lavere marginale eksterne kostnader enn veitransport. Figuren nedenfor angir de samfunnsmessige merkostnadene per tonn gods på strekningen Oslo-Trondheim. Inndelingen av sjøtransporten i høy-lav er relatert til skipets størrelse. Jo større skip, jo lavere marginale eksterne kostnader, forutsatt samme kapasitetsutnyttelse:



Figur 2 Marginale eksterne kostnader ved transport av ett tonn ekstra med ulike transportmidler for strekningen Oslo-Trondheim, figur S.2 (Vista Analyse)

I nåværende trafikkmodeller er gevinsten av redusert transporttid det helt sentrale målekriteriet. De andre faktorene har liten betydning sammenlignet med gevinsten av kortere kjøretid. På sammenlignbare strekninger vil derfor tiltak for økt sjø- og banetransport alltid tape i tidskonkurransen med veitransport. Tidsgevinsten er høyere, samtidig som veitrafikken favner et mye bredere trafikkgrunnlag. Tiltak for trafikkoverføring til skip og tog må derfor ha et vesentlig lavere investeringsomfang for å bli foretrukket enn tilsvarende tiltak i veinettet, under ellers like forhold.

⁶ Rapport 2015/54: Marginale eksterne kostnader ved transport av gods på sjø og bane, Vista Analyse as

1.5 Ny energibærere i veitrafikken gjør tiltak for godsoverføring unødvendig?

Tiltak for godsoverføring er i stor grad synonymt med tiltak for å styrke sjø- og banetransportenes konkurranseevne. Det regjeringsoppnevnte ekspertutvalget som gir råd knyttet til teknologisk utvikling og fremtidens transportinfrastruktur peker på at argumentene for godsoverføring gradvis vil svekkes. Det forutsettes å bli en markant overgang til bærekraftig energiforbruk i alle transportformer. Samhandlende intelligente transportsystemer vil forbedre trafikksikkerheten. Det anbefales at målet om godsoverføring til skip og godstog avvikles. Utvalget foreslår også at nullvekstmålet for personbiltrafikken i byene bør erstattes av andre mål, som mindre kø eller mindre arealbruk til transport. Selv om teknologioptimismen er stor, er det mange faktorer som indikerer at det vil ta lang tid før det kommersielle tungbilmarkedet i veinettet er erstattet med nye energibærere, i kombinasjon med intelligente samhandlende transportsystemer. Tidligst i 2025 vil det produseres lastebiler med hydrogen eller batteridrift som kan konkurrere med nåværende energibærere for godstransport over lange avstander. Konverteringen kan gå raskt for 10-15 % av bilpopulasjonen, men det brede, kommersielle markedet må ha lønnsomme og trygge, langsiktige løsninger, ikke minst når det gjelder valg av energibærere. Tilrettelegging av arealer for nye energistasjoner til tungtrafikken vil også bli en utfordring i byområdene

1.6 Om rapporten

I kapittel 2 i denne rapporten gjennomgås nøkkeltall for transportmiddelfordelingen. I kapittel 3 drøftes tiltak for godsoverføring, blant annet med utgangspunkt i hva forskningsmiljøer foreslår, som TØI. I kapittel 4 drøftes konkrete tiltak, og primært tiltak som ikke i tilstrekkelig omfang har vært fremmet i den offentlige debatten. Rapporten bygger på arbeidspakke 1 som omhandler utviklingen i varestrømmene i regionen.

Rapporten er utarbeidet av Geir Berg i Flowchange as. Faglige råd er gitt av Kjell Owrehagen, tidligere daglig leder for Green Cargo Norge as, og Carl Johan Hatteland i Oslo Havn KF.

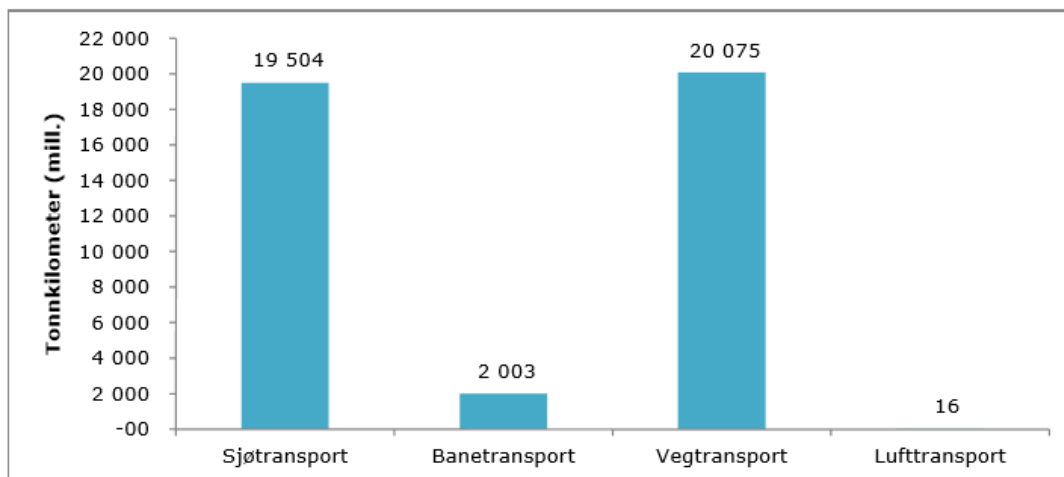
2. Nøkkeltall for transportmidlene

2.1 Geografi og næringsstruktur betyr mest for transportmiddelfordelingen

Generelt har Norge en høyere godsandel på sjø enn andre europeiske land som det er naturlig å sammenligne med, og en tilsvarende lavere jernbaneandel (målt i tonn). Det skyldes primært geografiske og næringsmessige forhold. Selv mellom Norge og Sverige er det betydelige forskjeller. Svenskene har en internasjonalt orientert innlandsindustri som etterspør banetransport til nærmeste havn. I Sverige er ikke engroshandelssentrene geografisk konsentrert på samme måte som i Norge. Industrien frakter fortsatt i betydelig omfang gods i tradisjonelle jernbanevogner, mens engroshandelen frakter gods i containere. Svenskene har vært mer aktive i å flytte godsterminalene til byenes randsoner. Göteborg Havn er den eneste havna i Norden som har anløp av oversjøiske containerskip, med et tilhørende nettverk av innlandsterminaler som forsyner skipene med last.

2.2 Færre tonn – flere tonnkilometer

TØI utarbeider hvert år en oversikt til Samferdselsdepartementet over transportmiddelfordelingen for innenriks transporter, og ved eksport og import⁷. Transportarbeidet er nær 50/50 fordelt mellom veitransport og sjø- og banetransport. Figuren nedenfor viser fordelingen av den innenlandske godstransporten i 2017:



Figur 3: Godstransportarbeid innenlands, etter transportmåte, eksklusive rørtransport fra kontinentalsokkelen direkte til utlandet. Millioner tonnkilometer i 2017, inklusive kabotasje. Kilde: TØI rapport 1677/2018, figur 11.

For 2017 har TØI beregnet at sjøtransporten hadde vekst på 3,6 %. Vegtransporten økte med 2 %, mens banetransporten hadde en nedgang på 0,5 %. Det er betydelige forskjeller mellom fylker og

⁷ TØI rapport 1677/2018: Transportytelser i Norge 1946-2017

landsdeler. Trafikkregistreringer i regi av Statens Vegvesen viser at det har vært en vekst i tungbiltrafikken i de sentrale transportkorridorene i Osloregionen på mer enn 20 % i gjennomsnitt siden 2012. Denne veksten blir mindre synlige i overordnede, nasjonale beregninger. På landsbasis er det en beregnet vekst i antall tunge kjøretøy i veinettet i samme periode på 13,7 %, basert på modellanalyser i PINGO⁸.

I rapporten om utviklingen i transportarbeidet har TØI beregnet at det har vært nedgang i antall transporterte tonn innenriks med lastebil siden 2007, til tross for høy byggeaktivitet og generell økonomisk vekst. Demme konklusjonen er mest et utslag av hvordan transportvolumet beregnes, og kan ikke anvendes som en pålitelig indikator for utviklingen. TØI antar at veksten i tungtrafikken på vei i hovedsak skyldes at antall kjørte kilometer per tonn øker, slik det har vært på hele 2000-tallet:

Mill. tonn	2007	2012	2017	2007-2017
Bane	9	9	13	44,4 %
Vei	290	278	282	-2,8 %
Mill. tonnkilometer	2007	2012	2017	2007-2017
Bane	2 900	2 100	2 800	-3,4 %
Vei	18 400	20 500	22 500	22,3 %
Transportlengde per tonn (km)	2 007	2 012	2 017	2007-2017
Bane	322	233	215	-33,2 %
Vei	63	74	80	25,8 %

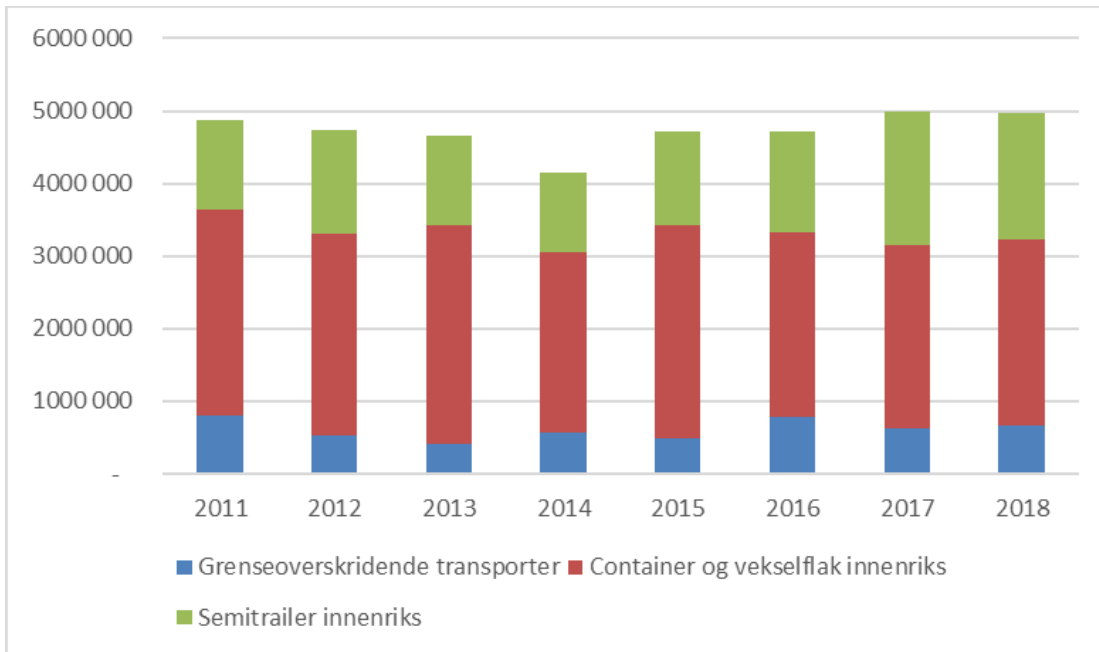
Figur 4: Utviklingen i transportarbeidet på norsk område, målt i mill. tonn og mill. tonnkilometer. Kilde: TØI rapport 1677/2018. Banetrafikken er eks. gods i transitt over Narvik Havn.

Det er krevende å holde oversikt over transportarbeidet, både i tonn og i tonnkilometer. Forenklinger må til. Blant utfordringene er den internasjonale trafikken som ikke har rapporteringsplikt til norske myndigheter. I 1. kvartal 2019 var det bare 31 % av lastebilene som passerte riksgrensen som hadde norsk registreringsnummer. SSB har anslått at det ble fraktet 13,2 mill. tonn over grensen med utenlandske lastebiler i 2017. Kabotasjetrafikken ble anslått til 1,5 mill. tonn.

2.3 Containertransportene på bane

De tre transportproduktene på bane er kombitog, vognlast og systemtog. Andre begrep som benyttes er heltog og fleksitog. Heltog innebærer at en vareeier kjøper hele kapasiteten på toget. Flexitog er en betegnelse for togstammer der ulike typer vognmateriell settes sammen, som containere, bilvogner og tradisjonelle banevogner. Kombitog frakter gods i containere, som sjøcontainere, bulkcontainere, semitrailere med og uten hjul, og lukkede vogner for transport av kjøretøy. Tiltak for godsoverføring forbindes i stor grad med transport med kombitog av forbruksvarer fra Alnabru til andre landsdeler. De siste ti årene har dette transportsegmentet hatt en flat eller svakt nedadgående utvikling. Baneoperatørene for rutegående, samlastet gods har over lang tid møtt krevende rammebetingelser. Driftsutfordringer, tøff konkurranse fra lastebiltrafikken og kapasitetsutfordringer i banenettet har ført til behov for kostnadsreduksjoner og færre avganger. Figuren nedenfor viser trafikkutviklingen siden 2011, målt i tonn:

⁸ Trafikkprognoser mot 2040, sist oppdatert i mars 2019, fra TØI til Statens Vegvesen region Øst



Figur 5: Transport av intermodale enheter på bane (tonn). Kilde: SSB.

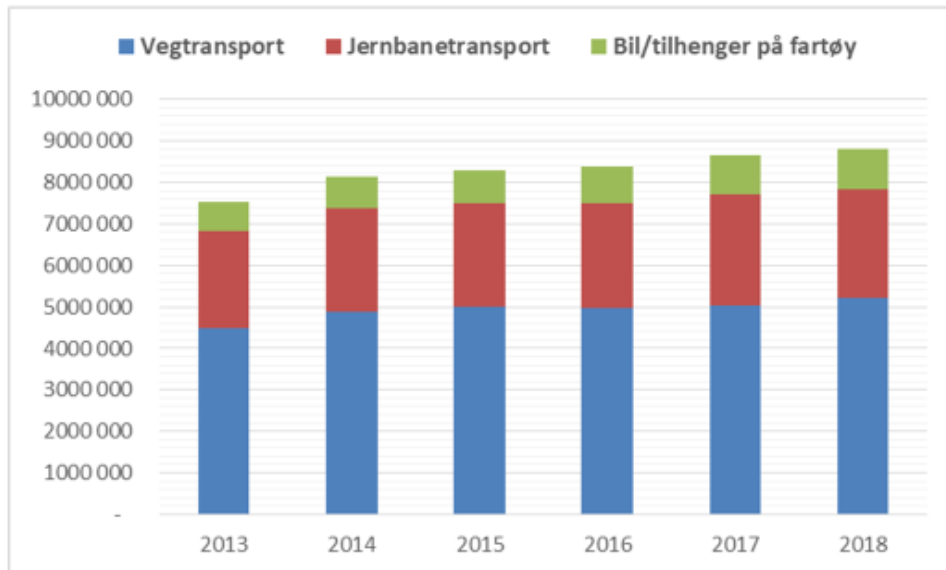
I 2018 var gjennomsnittsvekten per TEU (20 fots containerenhet) 10,2 tonn. Det var 17,4 % tomme enheter, noe som er vesentlig lavere enn for de andre transportmidlene. I alt ca. 590.000 intermodale enheter ble transportert på bane i 2018. Gjennomsnittlig transportavstand var 471 kilometer. Det aller meste av den intermodale trafikken ble omlastet eller konsolidert på Alnabru. Transport av semitrailere på bane er lastbærere på hjul.

2.4 Vekst i eksporten av råvarer

Den intermodale trafikken utgjør 62 % av den samlede godstrafikken på bane målt i tonnkilometer (2018)⁹. Andelen målt i tonn er 31 %, eks. malmtransportene i transitt over Narvik. Omkring 3 mill. tonn er skogsvirke som transporteres på bane til svensk og norsk skogindustri. Dette er egne tømmer tog som henter last i de skogrike dalførene på begge sider av grensen og som stort sett går tomme i retur. Nedleggelsen av cellulosebasert industri på Østlandet har ført til betydelig eksport av mindreverdige skogsvirke (benevnt som massevirke) til svenske fabrikker. Kapasitetsveksten i Sverige og i Finland har mer enn utlignet kapasitetsreduksjonen i Norge. Dette har bidratt til historisk høy avvirking og bedre priser for skogeierne. Fabrikkene kjøper råstoffet fram oppsamlingsstedet i skogen. Kostnadene ved transport har direkte påvirkning på betalingsviljen for råstoffet, som igjen påvirker skogeierens avvirking. Det er en betydelig konkurranseflate mellom bil- og banetransport ved avstander på 100-150 km fra oppsamlingsstedet til foredlingen av råstoffet. Konkurranseflaten vil øke i takt med lengden på tømmerbilene i veinettet. Kostnadseffektiv transport på jernbane er helt avgjørende når avstanden til foredlingsstedet er mer enn ca. 150 kilometer. Sjøtransport anvendes for skogsvirke langs kysten. Nedleggelsen av norsk industri har hatt stor betydning for transportmiddelfordelingen mellom Norge og Sverige. Figuren viser den samlede eksporten med

⁹ Banestatistikk Statistisk sentralbyrå

ferge, lastebil og godstog til destinasjoner i Sverige, målt i tonn. Det var neppe noen som for ti år siden trodde at nær 30 % av eksporten til Sverige ville skje med godstog i 2018, og at massevirke ville bli eksportert i stor skala:



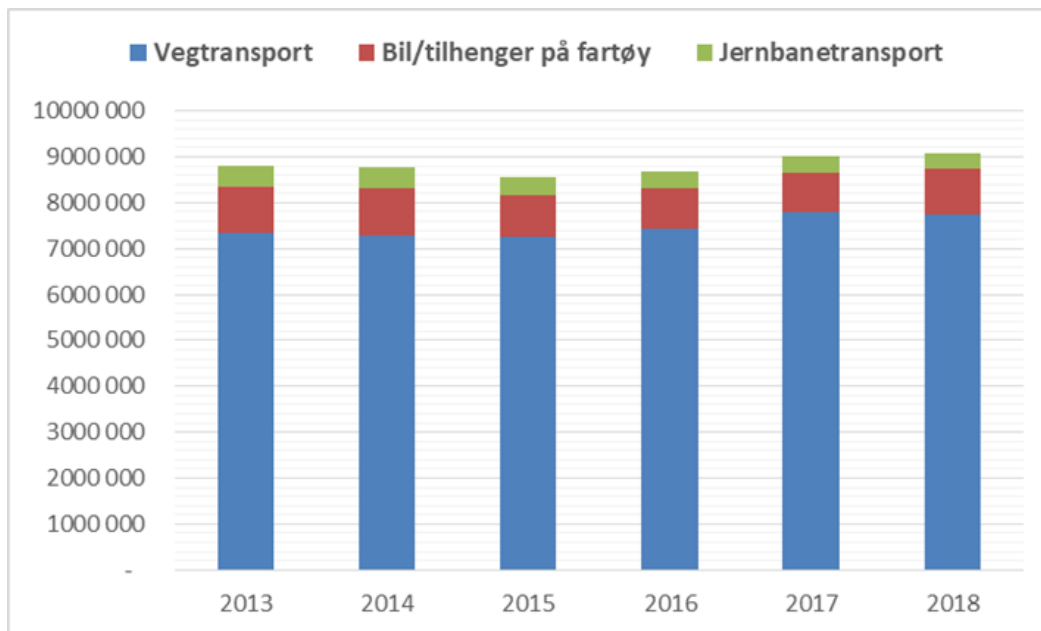
Figur 6: Eksporten av varer til Sverige med lastebil, godstog og ferge 2013-2018 (tonn). Kilde: SSB

Det tredje togproduktet innen gods er tradisjonell vognlast, ofte benevnt som «single wagon load.» En jernbanevogn har samme kapasitet som tre 40-fots semitrailere. Vognlast benyttes mest for volumkrevende industrigods der produsenten og/eller varemottakeren er lokalisert langt unna en havn. Transportformen har særlige fortrinn fremfor biltransport når godset er uensartet, som for papirruller til grafisk industri og metallprodukter. Nedleggelsen av industrispor, eller vektbegrensninger på disse, har bidratt til at denne transportformen har tapt markedsandeler til andre transportformer. Vognlast er ofte kombinert med tredje parts logistikk. Produsentene mellomlagerer gods nær kundene, for «just in time» levering i takt med mottakernes behov. Arealer i terminalområdet er derfor en viktig faktor for vekst i vognlastproduktet. Terminalene som anvendes i Osloregionen er Nybyen (Drammen) og Rolvsøy (Fredrikstad).

2.5 Importen med jernbane er marginalisert

Den manglende satsingen på grensekryssende godstransport på bane har ført til at en svært beskjeden andel av godset til Osloregionen ankommer på skinner. Kun 3,7 % av importen til Norge fra europeiske destinasjoner med ferge, lastebil og godstog kom på skinner i 2018. Andelen har sunket fra år til år. Ikke fra noen av våre europeiske handelspartnere kommer mer enn 10 % av importen med lastebil og godstog på skinner. Størst importandel på bane er det fra Italia og

Østerrike¹⁰. Figuren nedenfor angir at det er betydelig overføringspotensial med import fra Kontinentet dersom jernbanen får en viktigere rolle i transportsystemet:



Figur 7: Importen til Norge med ferge, lastebil og godstog fra europeiske destinasjoner, målt i tonn (SSB)

Den samlede importen til Norge var 38 mill. tonn i 2017¹¹. Lastebilens andel var 22 %. Andelen med skip har økt fra 72,0 % i 2008 til 75,6 % i 2018. Av importen med skip på ca. 30 mill. tonn i 2018 utgjorde mineralolje, metaller, animalske råvarer og kjemikalier omkring to tredjedeler av volumet.

2.6 Sjøtransporten i Oslofjorden

I sjøtransporten skiller det mellom to hovedgrupper av gods:

- Bulk, fordelt på våtbulk og tørrbulk (som stein, mineraler, korn, kunstgjødsel etc.)
- Stykkgoods, fordelt på ensartet og uensartet stykkgoods

Transport av tungt, volumkrevende gods er en viktig del av sjøtransporten, slik det er for banetransporten. 83 % av alt gods på kjøll til og fra norske havner er bulklast. 17 % er stykkgoods, jevnt fordelt mellom uensartet og ensartet stykkgoods¹². De største varestrømmene med skip i Oslofjorden er knyttet til produksjon fra industrianlegg, som fra raffineriet på Slagentangen ved Tønsberg og fra produksjonsanlegg i Grenland.

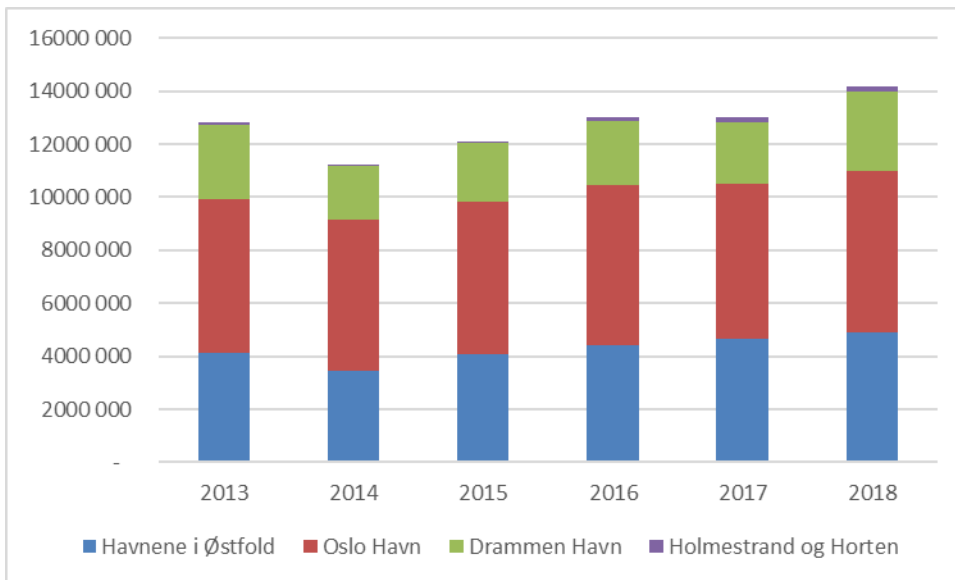
¹⁰ Importstatistikken (tonn), SSB

¹¹ Utenrikshandelen, SSB

¹² Havnestatistikken, SSB

Det er ensartet stykkgoods som har størst konkurranseflate med lastebiltransport. Det er imidlertid en økende konkurranseflate også når det gjelder uensartet stykkgoods (som byggevarer) og ulike former for bulkklaster, som kjemikalier, mineraler og landbruksvarer. Mange av bulkproduktene leveres i ulike størrelser og pakningsenheter. Kravene til korte leveringstider og et bredt produktsortiment fører til at størrelsen på leveransene reduseres. For de fleste varegruppene har det vært en endring fra regional mellomlagring til forsendelse direkte til mottaker med lastebil fra et sentrallager. En rekke sesong- og lavverdi produkter, som f.eks. belegningsstein, ble tidligere mellomlagret i havneterminaler. Nå skjer leveringen til detaljisten eller byggeplassen med lastebil direkte fra produsenten eller fra et sentrallager.

Til tross for endringer i lagerstrukturen og nedleggelse av eksportrettet industri, er det vekst i sjøtransporten i Osloregionen:



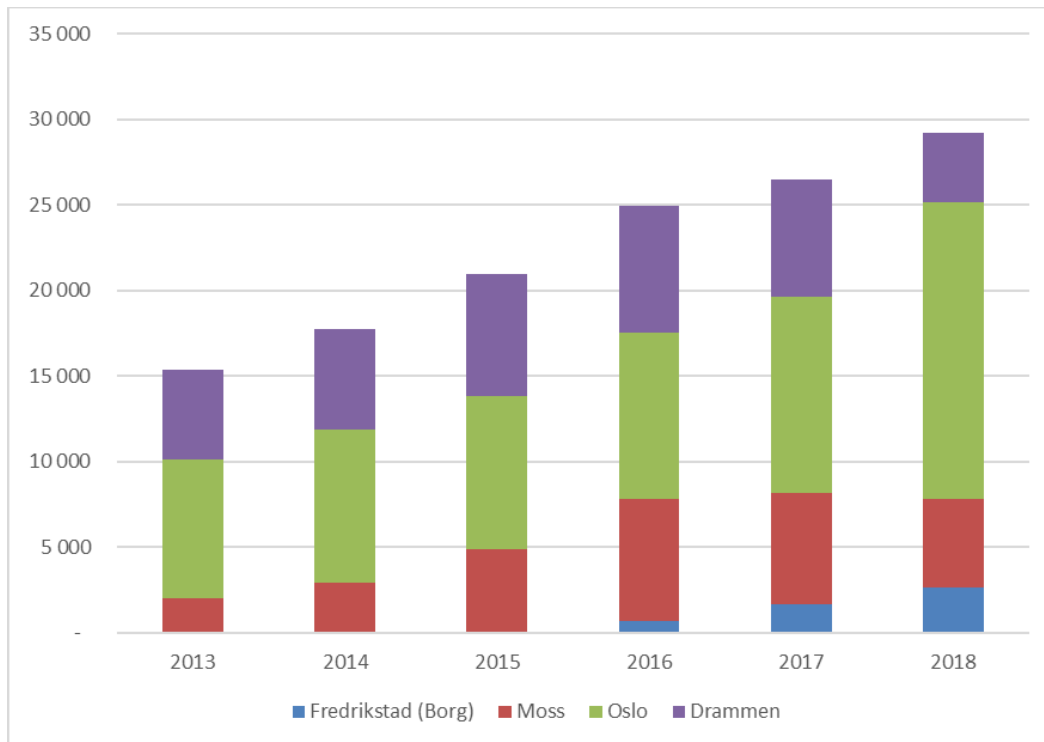
Figur 8: Sjøtransporten i Osloregionen (trafikken som måles i tonn). Kilde: SSB

Blant industrianleggene i Oslofjorden er det mest tonnasje fra Slagentangen. Det sjøtransporterte volumet var ca. 9,7 mill. tonn i 2018. Det er ikke alt gods som rapporteres i tonn. Fergetrafikken blir noen steder rapportert i antall trailere og ikke i tonn. Sjøtransporten på tvers av Oslofjorden inngår ikke i tallene.

2.7 Havnene arbeider aktivt med godsoverføring

Havnene er aktive infrastrukturforvaltere for tilrettelegging for mer gods på kjøll, både i havneterminalene og gjennom nye rutetilbud. Det er konkurranse i alle segmenter for utenriks trafikk, både innen containertransport (lo-lo), godsferger (ro-ro) og kombinasjonsferger (ro-pax). Flere av rederiene og speditørene tilbyr komplette transportnettverk, med banetransport til og fra de største europeiske havnene. Sjøtransporten ser ut til å vinne markedsandeler ved import fra Europa, og spesielt via havner i Holland og i Polen/Baltikum. Trafikkregistreringer av tunge kjøretøy viser at veksten i tungtrafikken over Svinesund nå er på samme nivå som for grensestasjonene ellers, og på

nivå med den generelle veksten i hovedveinettet på Østlandet (22-24 % siste seks år)¹³. Samtidig har en rekke bedrifter flyttet sitt sentrallager for Skandinavia til Sør-Sverige. Innfasingen av 45 fots containerenheter for europeisk last og opprettelsen av egne sjøruter i Nordsjøbassenget rettet mot europeiske vareeiere har bidratt til å styrke sjøtransportens konkurransevne. Figuren nedenfor viser utviklingen i importen med 45-fots containerenheter til havnene i Osloregionen:



Figur 9: Utviklingen i importen med 45-fots containerenheter (import med last). Kilde: Havnestatistikken, SSB

Oslo Havn¹⁴ har gjort en nærmere analyse av trafikkutviklingen over Svinesund i perioden november 2015 til juli 2019 på grunnlag av trafikkregistreringer i regi av Statens Vegvesen. Antall vogntog med mer enn 16 meters lengde i nordgående retning har over fire år hatt en økning på ca. 14 %. Trafikkveksten er sammenlignet med utviklingen i antall lossinger av 45 fots containere over Oslofjordhavnene. Oslo Havn har kommet til at sjøtransporten øker like mye som veitrafikken for gods fra destinasjoner på Kontinentet. Mest trafikkvekst over Svinesund er det for kjøretøy med lengde mellom 5,6 meter og 16 meter. Her har veksten i nordgående retning de siste fire årene vært nær 80 %, til i underkant av 600 kjøretøy per døgn. Dette er sannsynligvis kjøretøy i rutedistribusjon som leverer varer direkte til utsalgssteder på Østlandet fra logistikkentra i Sverige, og i mer begrenset omfang fra logistikkentra i Danmark, Tyskland og de baltiske statene.

¹³ Trafikkregistreringer, Statens vegvesen

¹⁴ Carl Johan Hatteland, Oslo Havn

2.8 Skjev retningsbalanse for alle transportformer

I arbeidspakke 1 ble det pekt på at havnene mangler arealer bak kaifronten til å ivareta fremtidig etterspørsel eller lager- og logistikkjenester. Det fører til at volumkrevende prosjektlaster heller transporteres i veinettet enn på kjøll. Ofte er det ikke økonomisk rom for å losse godset ved kaikanten for så å frakte det videre til en innlandsterminal. Den skjeve retningsbalansen for gods i Oslofjorden har effekter som er negative for sjøtransporten:

- Mesteparten av anløpene skjer på to av sju ukedager (søndag kveld-tirsdag kveld), noe som påvirker ressursutnyttelsen i havnene og blant rederiene. I en undersøkelse i 2019 for Oslo Havn blant de største vareeierne rettet mot importgods ble det påpekt at mer gods kunne overføres til sjøtransport med en bredere anløpsfrekvens¹⁵. Den spisse anløpsstrukturen er i første rekke etterspørselsdrevet. Lasten leveres fra europeiske vareeiere ved ukeslutt for å være tilgjengelig hos mottakeren mandag eller tirsdag i den påfølgende uken.
- Rederiene er avhengige av å anløpe havnene i det ytre Oslofjordområdet for å få returgods til Kontinentet. Lastbærere må repositioneres i stort omfang. Over tid har den samlede retningsbalansen blitt stadig skjevare.

Trallelogistikken er en kompliserende faktor for godsoverføring til skip og godstog. Med dette menes omløpshastigheten for lastbærere (containere og semitrailere) der det er skjev retningsbalanse. Speditørene er avhengige av å samarbeide for å få god omløpshastighet på driftsmidlene. En stor internasjonal speditør fortalte i 2018 at det var mulig å overføre 50 containertransporter per uke fra Trøndelag til skip og godstog, forutsatt at det svenske søsterselskapet ville være med på utveksling av containere. Hvis ikke ville det ta for lang tid før lastbærerne skapte nye inntekter for speditøren. Hverken det svenske søsterselskapet eller en annen speditør ville være med på utveksling av containerenheter, slik at det fortsatt ble biltransport dør til dør der biloperatørene anvender egne lastbærere.

¹⁵ Steinar Wiik, Inventura as

3. Modellanalyser av overføringspotensialet til skip og godstog

3.1 Overføringspotensialet for innenriks gods

TØI utarbeidet i 2014 en analyse av godsmarkedets sammensetning og utvikling¹⁶. Med grunnlag i de årlige lastebilundersøkelsene ble det da beregnet at ca. 12 mill. tonn årlig i perioden 2011-2013 for innenriks gods ble fraktet med lastebil over avstander på mer enn 300 kilometer. Det utgjorde ca. 38 % av transportarbeidet med lastebil innenriks. Gjennomsnittlig kjørelengde var 538 kilometer for det langreste godset:

LASTEBIL	1000 tonn gj sn 2011-2013			Mill tonnm gj sn 2011-2013		
	Under 30 mil	Over 30 mil	Sum	Under 30 mil	Over 30 mil	Sum
0. Fisk	1 245	437	1 682	83	291	374
1. Termovarer	4 677	1 259	5 935	508	635	1 143
2. Stykkgoods	42 226	6 344	48 570	3 653	3 421	7 074
3. Industrivarer	20 661	1 862	22 523	1 217	1 038	2 255
4. Tømmer	7 514	80	7 594	616	42	658
5. Tørrbulk	149 171	1 224	150 395	3 662	619	4 282
6. Våt bulk	16 788	796	17 585	949	415	1 364
Totalsum	242 283	12 001	254 284	10 688	6 462	17 150

Figur 10: Transportmarkedets sammensetning for innenriks lastebiltransport. Datagrunnlag: Lastebilundersøkelsen (SSB). Kilde: TØI-rapport 1364/2014, tabell 4.1.

I tillegg til trafikken innenriks kommer den internasjonale trafikken, med norske og utenlandske kjøretøy. For 2017 har TØI beregnet at det ble transportert 282 mill. tonn gods med lastebil på norsk område. Samlet kjørelengde var 22.500 mill. tonnkilometer¹⁷.

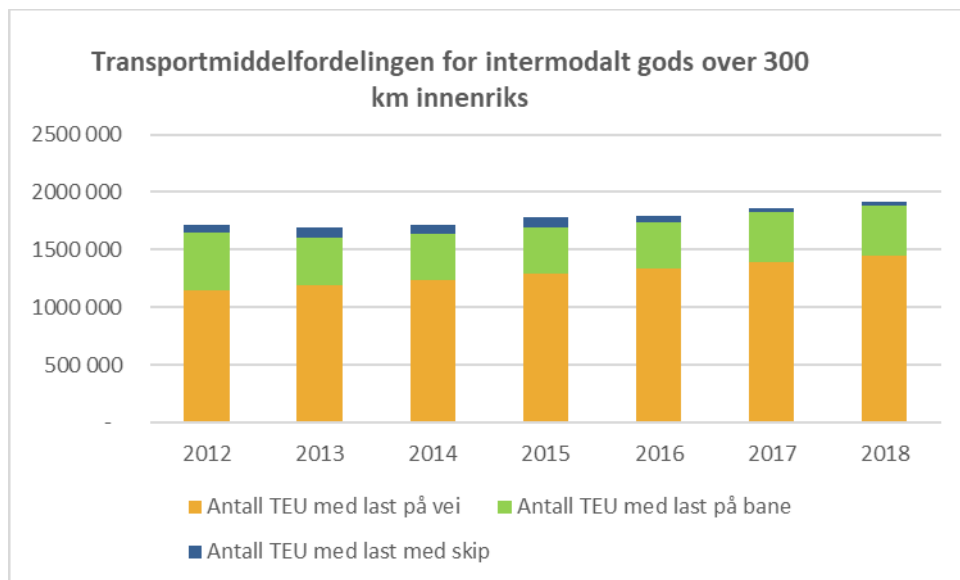
I forarbeidet til Nasjonal transportplan 2018-2019 ble det anslått at inntil 7 millioner tonn av dagens stykkgodstransporter på vei kan overføres til sjø eller jernbane, tilsvarende 2,61 mrd. tonnm. Det tilsvarer i overkant av 10 % av lastebiltrafikken på norsk område, målt i tonnm. Antatt trafikkvekst mot 2030 og 2050 er vesentlige høyere, slik at godsoverføring i første rekke gir et bidrag til å dempe økningen i tungtrafikken i veinettet. Målet om godsoverføring blir ikke nådd. Det er vanskelig å ta stilling til omfanget uten å kjenne de detaljerte premisene for vurderingen. Den samlede overføringseffekten av de foreslåtte tiltakene i Meld. St. 33 (2016–2017) Nasjonal transportplan 2018–2029 er beregnet til om lag 2,4 millioner tonn gods eller 1,4 milliarder tonnkilometer.

¹⁶ TØI-rapport 1363/2014: Godsmarkedets sammensetning og utvikling

¹⁷ TØI rapport 1677/2018: Transportytelser i Norge 1946-2017

3.2 Godsoverføring fra skip og godstog til veitransport

Tiltak for godsoverføring over lange avstander gjelder primært gods som transporteres i, eller kan transportere i, lastbærere som kan overføres mellom transportmidlene, for avstander over 300 km innenriks i Norge. Med dette menes lukkede lastbærere som containere, vekselflak og skaptrailere. Dette godset benevnes som intermodalt gods. Dersom man tar utgangspunkt i TØIs analyse i kapittel 3.1 og sammenstiller denne med trafikkregistreringene for skip og godstog i regi av SSB får man et bilde av transportmiddelfordelingen over tid:



Figur 11: Utviklingen i transportmiddelfordelingen for innenriks gods på avstander over 300 km, som kan overføres mellom transportmidlene. Kilde: Sammenstilling av data fra TØI og SSB

Andelen intermodal transport for avstander over 300 km innenriks er redusert fra 33 % i 2012 til 25 % i 2018. Sjøtransporten har hatt en betydelig nedgang i antall transporterte containereenheter innenriks. Pallegods som fraktes med skip med sideportlasting, som Hurtigruten, inngår ikke i tallene. Det foreligger ikke opplysninger om hvor mye av godset som transporteres over lange avstander innenriks som er gods i transitt og hvor mye gods som har mottaker og avsender i Norge.

3.3 Overføringspotensialet er ikke avhengig av lange transportavstander

Selv om 300 km er en praktisk grense å forholde seg til, er det ingen absolutt grense for godsoverføring. Med en ny baneterminal på Hauer seter i Gardermoregionen anser skognæringen det som realistisk å overføre transportene til jernbane av ca. 250.000 m³ massevirke fra skogene i Hadeland og Romerike til foredlingsindustrien i Østfold. Avstanden fra terminalen til industrien er ca. 110-130 km. Det er også potensial for vekst i transportene av tørrbulk med skip til og fra byggeprosjekter i byene, forutsatt at varestrømmene konsolideres og at mellomtransportene er effektive. Oslo Havn hevder at transportene av massevarer kan overføres til sjøtransport for avstander ned mot 20 km. Det pågår en vurdering av om gods mellom Oslo Havn og Alnabru igjen kan overføres til banetransport. Svenskene frakter gods på bane i et nettverk av terminaler til og fra Göteborg havn, der den nærmeste terminalen er lokalisert ca. 80 km fra havna. Toget går i system mellom flere destinasjoner. Det er den samlede utnyttelsen på hele ruten som er avgjørende for

lønnsomheten. For tørrbulk og uensartet stykk gods er volum og lokalisering viktigere enn avstand. Vurderinger rundt overføringspotensialet kan derfor ikke betraktes i et avstandsperspektiv alene.

3.4 Økonomiske støtteordninger for å stimulere til nye rutetilbud

Den største utfordringen for godsoverføring er ofte at transportruta som skipet eller toget ønsker å etablere, mangler forpliktende og langsiktige avtaler med vareeiere og speditører som kan sikre at transportkapasiteten fylles til et økonomisk bærekraftig nivå. Vareeierne vil vanligvis ikke forplikte seg til langsiktige avtaler som kreves for å kunne investere i et nytt skip eller et nytt lokomotiv med moderne vogner. Dersom det i tillegg er skjev retningsbalanse og overskudd på transportkapasitet på strekningen må fyllingsgraden være opp mot 100 % i den ene retningen for at sjø- eller banetransport skal lønne seg. Tilgangen på gods må være stabil og varig, da det er høye faste kostnader forbundet med intermodale transporter. Stive ruter med avgang minst to ganger per uke er ofte en forutsetning for å kunne vinne markedsandeler fra veitransport. Offentlige garantiordninger eller andre økonomiske insentiver er derfor avgjørende for at rutetilbudet skal kunne etableres eller opprettholdes.

Det mest kjente godsoverføringstiltaket er Marco Polo programmet i regi av EU i perioden 2003-2013. Marco Polo programmet støttet i to omganger ca. 200 europeiske prosjekter der målet var godsoverføring, transportinnovasjon, eller reduksjon av transportbehov. Resultatene var blandet. Prosjektene konkurrerte i stor grad med eksisterende intermodale transporter fremfor å overføre gods fra vei. Det er en indikasjon på at tilskuddsordninger knyttet til strekningsvise transporttiltak alene ofte ikke er tilstrekkelig til å oppnå varige og omfattende endringer i transportmønstrene. Det må skapes merverdi ut over lavere transportkostnader for brukerne. En lignende ordning ble etablert av regjeringen for sjøtransport i 2017. Det er en forsøksordning over tre år. Redere kan søke om tilskudd i inntil tre år til å etablere nye sjøtransporttilbud, som ikke ville blitt realisert uten tilskudd. Ordningen skal bidra til at etableringen av samfunnsøkonomisk lønnsomme sjøtransporttilbud ikke hindres av svak bedriftsøkonomisk lønnsomhet i oppstartsfasen. Tilskuddet kan dekke opp til 30 % av driftskostnadene eller inntil 10 % av investeringskostnadene¹⁸. Det er en forutsetning at prosjektene kan drives videre uten tilskudd etter tilskuddsperiodens utløp. I 2017 ble det bevilget 93 mill. kroner til tiltaket fordelt på seks prosjekter. Noen prosjekter var avhengig av betydelige investeringer og ble trukket før realisering. I 2018 ble det bevilget 75,2 mill. kroner. Det ble reist spørsmål om samfunnsnyttene ble tilstrekkelig vurdert i tildelingene.

Den økonomiske rammen for støtteordninger til mer gods på bane er 60 millioner kroner for 2019, og nærmere 90 millioner kroner for både 2020 og 2021. Tiltaket er rettet mot containertransport og vognlast der konkurranseflaten mot veitransport er størst. Ordningen må først godkjennes av ESA. Man kan diskutere om det er fornuftig å utelate systemtog fra ordningen. En tømmervogn kan lett omformes til å transportere containere ved behov. Dette er blant annet en relevant problemstilling for gods til og fra Skogn i Nord-Trøndelag.

¹⁸ Prop. 1 S (2018–2019)

3.5 Scenarier for godsoverføring av importerte varer fra Europa

TØI og Sitma har nylig gjennomført en omfattende modellanalyse av økonomiske virkemidler for godsoverføring knyttet til grenseoverskridende transport, og primært av importen av stykk gods til Osloregionen¹⁹. Analysen er scenariebaseret, med en inndeling av scenariene i tre grupper:

- Effekten av virkemidler for godsoverføring (som tilskuddsordninger for sjø og bane, økt bruk av vegprising, samt samordning av slike virkemidler i de nordiske landene).
- Effekten av å legge til rette for godstransport med lengre godstog inn og ut av Norge og innad i Norge.
- Effekten av nye infrastrukturforbindelser til det europeiske kontinentet, Fehmarnbelt-forbindelsen og «Nordic link» (Jyllandskorridoren).

Disse scenariene er igjen inndelt i 12 enkelttiltak, med kombinasjoner av disse. Nyten er basert på et årlig tilskudd på 150 mill. kroner til sjø- eller banetransport. Dette kommer i fradrag av brutto nytte. Med uttrykket «eurovignett-økning» forstås at lastebiler i langtransport til Norge får en økt dagskostnad på 360 kroner ved grensepassering i Skandinavia, tilsvarende 60 øre per kjøretøykilometer. Inntekten tilfaller våre skandinaviske naboer. Det er ikke tatt hensyn til bompenger i Fehmarn-forbindelsen mellom Danmark og Tyskland. Med lengre godstog menes kombitog med inntil 740 meters lengde over riksgrensen (Halden og Kongsvinger) og tog med 600-640 meters lengde på strekningene innenriks. Tilskuddet er 15 kroner per tonn:

Scenario / virkemiddel:	Transportoperatør- og transportbruker-nytte	Skatter og avgifter	Endring i inntekt til bom- og fergeselskaper	Eksterne kostnader	Skatte-kostnader	Sum brutto nytte
Dagens tilskuddsordning sjøfart	122	-13	-10	31	-5	126
Økt tilskudd sjøfart	175	-18	-13	46	-6	183
Tilskudd jernbane	194	-116	-51	119	-33	112
Eurovignett-økning	-572	-31	0	45	-6	-566
Lengre godstog	641	-107	-58	50	-33	494
Fehmarn-forbindelsen	238	16	-21	-38	-1	194
Nordic Link	0	0	0	0	0	0

Figur 12: Samfunnsøkonomiske nytteberegninger for godsoverføringstiltak. For scenarioene med enkelttiltak (Mill. 2030-kroner). Kilde: TØI-rapport 1706/2019: Nordiske virkemidler for overføring av godstransport fra veg til sjø og bane, figur 6.14.

Slike modellberegninger gis mest en indikasjon, da de er basert på standardiserte kostnadsmodeller og vanskelig kan ta hensyn til forskjeller i infrastrukturkvalitet, konkurranseforhold og kapasitetsutfordringer i banenettet. Det er også et spørsmål om hvor bredt eller smalt som tilskuddene fordeles. I denne analysen er tilskuddet til sjø- eller baneoperatørene beregnet som et kostnadsreducerende tiltak knyttet til terminaloperasjonene for alt relevant gods. For containerskip og konvensjonelle stykkgodsskip er tilskuddet omformet til en kostnadsreduksjon på 4,50 kroner per tonn

¹⁹ TØI-rapport 1706/2019: Nordiske virkemidler for overføring av godstransport fra veg til sjø og bane

for dagens modell. Det nye tilskuddet (også benevnt som økobonus) på 150 mill. kroner er beregnet som en kostnadsreduksjon på 7 kroner per tonn ved sjøtransport og 15 kroner per tonn for kombigods på bane som er terminalbehandlet i Norge. Med en lik fordeling på alt relevant gods blir det også en mer begrenset effekt på godsoverføringspotensialet. De 15 kronene utgjør omkring 5 % av rundturskostnaden per tonn for en banependel mellom landsdelene i Norge. Tilsvarende andel vil det være for sjøtransporten ved transportavstander på 100-150 mil. Overføringseffekten vil derfor være begrenset, da sjø- og banetransport i utgangspunktet er 10-30 % lavere priset enn veitransport for å kompensere for mindre fleksibilitet.

Analysen konkluderer med at de kartlagte godsoverføringstiltakene gir liten effekt på utslippene av klimagassene i godssektoren. Scenarioet som gir mest godsoverføring fra veg til sjø og bane består av en tiltakspakke der man innfører tilskuddsordninger for sjø og bane som gjelder i hele Norden, samt innføring av en økt kilometeravgift på 60 øre på veg i hele Norden. Scenarioet gir en godsoverføring fra veg til sjø og bane på norsk område på ca. 3 mill. tonn, og en reduksjon i transportarbeidet for vegtransport på ca. 1,3 mrd. tonnm. Det tilsvarer en nedgang på 4,2 % fra referansescenariet i 2030. Samlet innebærer den skandinaviske tiltakspakken at Co2utslippet fra godstransporten reduseres med omkring 3 % på norsk område. Oppsummeringen av scenariene vises nedenfor:

Scenario / virkemiddel:	Transportoperatør- og transportbruker-nytte	Skatter og avgifter	Endring i inntekt til bom- og fergeselskaper	Eksterne kostnader	Skatte-kostnader	Sum brutto nytte
Lengre godstog og tilskudd jernbane Norge	874	-212	-112	158	-65	643
Lengre godstog og tilskudd jernbane Norge, Sverige og Danmark	894	-215	-113	163	-66	663
Kombinasjon av tiltak rettet mot veg, sjø og bane (i Norge)	-202	-166	-63	221	-46	-256
Kombinasjon av tiltak rettet mot veg, sjø og bane (koordinert for hele Norden)	130	704	-129	396	115	1 216

Figur 13: Samfunnsøkonomiske nytteberegninger for godsoverføringstiltak. (Mill. 2030-kroner). For scenarioene med kombinasjoner av tiltak. I millioner 2030-kroner. Scenario Kilde: TØI-rapport 1706/2019: Nordiske virkemidler for overføring av godstransport fra veg til sjø og bane, figur 6.15.

Det vil neppe være enkelt å innføre et felles grensepasseringstillegg for lastebiler som er samordnet for flere land. Av tiltakene ellers er lengre godstog det mest interessante alternativet. Det synes enklere å realisere tiltak som setter operatørene i stand til å forbedre sin økonomi og investeringsevne, fremfor varige støtteordninger over skatteseddelen. Tilrettelegging for lenger godstog har ofte vært etterspurt blant baneoperatørene. I gjennomsnitt har en baneoperatør 70 % faste kostnader og 30 % variable kostnader. Med f.eks. 25 % lenger tog kan inntekten øke med 25 %, uten at kostnadene øker tilsvarende.

Et scenario med lange godstog kombinert med en tilskuddsordning for jernbane gir en reduksjon på ca. 125.000 tonn CO₂. I referansealternativet i 2030 er utslippene fra godssektoren estimert til ca. 5,2

mill. tonn CO₂. Det er ikke tatt stilling til om tiltaket er lønnsomt sammenlignet med andre miljøtiltak for å redusere klimagassutslippene. I rapporten blir det også lagt vekt på at tiltakene vil ha en positiv og kjærkommen virkning på jernbanens konkurransekraft, som igjen kan gi ringvirkninger ut over tiltakene som sådan.

4. Konkrete tiltak for godsoverføring

4.1 Målet om godsoverføring blir ikke nådd med nåværende planer

Med nåværende transportmiddelutvikling og planene i Nasjonal transportplan 2018-2029 er det lite som tyder på at godsoverføringen fra sjø og bane til veitransport vil endre seg i motsatt retning. De politiske målene vil ikke bli nådd. Spørsmålet er om den markedsmessige og teknologiske utviklingen vil bidra i positivt, eller om det heller vil styrke veitrafikken ytterligere. Det er signaler i begge retninger. De store bedriftene ønsker et konkurransedyktig alternativ til biltransport. Ambisiøse Co2 mål skal nås. Det er økende knapphet på sjåførere. Det forventes annerledes (og sannsynligvis høyere) veiprisering for tungtrafikken. På den annen side går logistikken i bedriftene i retning av økt biltransport; med mer dør til dør transport uten mellomlagring, mer fleksibilitet i leveransene og krav om stadig kortere leveringstider. Et sentralt spørsmål er hvordan endringene i logistikken påvirker sjøtransportens konkurranseevne. Norge har en svært høy sjøtransportandel sammenlignet med landene rundt Østersjøen. Stadig mer av produksjonen av uensartet stykk gods overføres fra sjø til vei. Mye tyder på at også mer av bulklastene containeriseres og overføres til veitransport. I så fall vil det ha betydelige effekter på veksten i lastebiltrafikken i årene framover, så sant ikke banetransport blir mer konkurransedyktig.

Tiltak for å styrke sjø- og banetransportene må ha et mer strategisk og langsiktig perspektiv enn utbedring av flaskehals i eksisterende infrastruktur. Det hjelper også lite med kortsiktige finansielle virkemidler dersom sjø- eller banetransportens konkurranseevne er for svak til å oppnå varige resultater. Det er 8 nasjonale transportkorridorer som danner grunnlaget for oppbyggingen av Nasjonal transportplan. Hver av disse korridorene burde analyseres nøye i et gods- og næringsperspektiv, for i neste omgang å vurdere nytten av konkrete tiltak i transportanalysemodellene. Inngående markedsforståelse synes helt nødvendig for å oppnå godsoverføring og riktig bruk av offentlige midler.

4.2 Tiltakene for godsoverføring må ha tydelige mål

De statlige tiltakene for å styrke de kollektive godstransportenes konkurranseevne er mest å betrakte som virkemidler for å opprettholde nåværende aktivitetsnivå med skip og godstog. Investeringene går til utbedring av flaskehals i banenettet eller i godsterminalene, eller til opprettelse av nye transporttilbud. Det er vanskelig å beregne nytten av avgrensede, strekningsvise tiltak for langreist trafikk over et tidsperspektiv på minimum 40 år. Den langreste trafikken nedprioriteres til fordel for investeringer i den kortreste persontrafikken, der det er lettere å beregne virkningene av infrastrukturtiltak. Dersom man skal ta de internasjonale ambisjonene om godsoverføring på alvor må det etableres konkrete mål med tilhørende virkemidler ut over årlige budsjetter, samt offentlig rapportering av status og måloppnåelse. De konkrete målene kan være følgende:

- Nullvekst i antall lastebiltransporter over lange avstander i hovedveinettet mellom landsdelene
- Containertransportene på bane på hovedstrekningene i Sør-Norge skal være konkurransedyktig med lastebiltransport dør-til-dør i transporttid og kvalitet
- Antall kansellerte godstog som følge av brist i infrastrukturen skal være mindre enn xx %
- Tungtrafikkveksten på europaveiene i hovedstadsområdet skal begrenses til 1 % per år
- Omlastingeffektiviteten skal øke med xx % innen 2030
- Antall semitrailere på toget skal øke med xx % innen 2030

Godsoverføring er en av tre hovedmål i nåværende nasjonale transportplan. Det er etablert konkrete mål for det tredje hovedmålet; klima og miljøutslipp. Det bør etableres konkrete målekriterier også for de to andre hovedmålene.

4.3 Mange virkemidler for godsoverføring til jernbane

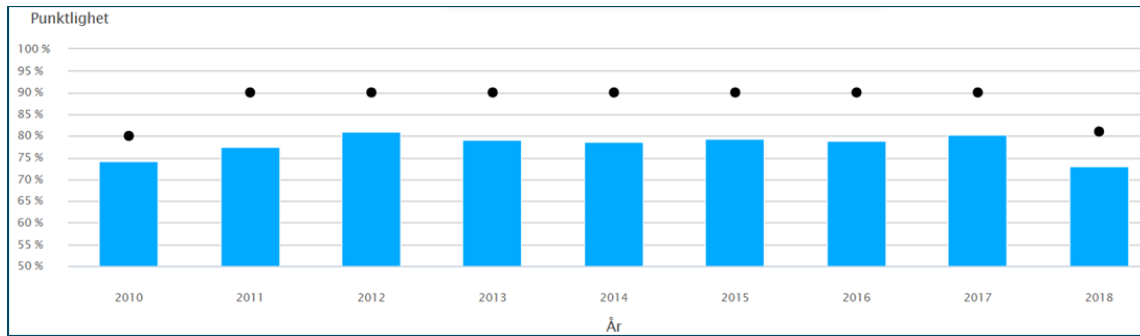
Godstransport er en kommersiell bransje med store internasjonale aktører. Innen sjøtransport er det betydelig konkurranse og lønnsomme rederier. Dette er avgjørende forutsetninger for innovasjon og utvikling av transportproduktene på kjøp. I tillegg er det en bred havnestruktur og havner med investeringsevne, fortrinnsvis som av tilknyttet virksomhet til aktivitetene over sjøkanten. For «lillebror» blant transportformene er situasjonen annerledes. Her er det en smal terminalstruktur og kapasitetsbrist i transportnettet. Operatørene går med underskudd. Innovasjonsevnen og –viljen er begrenset som følge av svak økonomi. Samtidig er det her at overføringspotensialet synes størst på kort sikt. Nye tiltak for godsoverføring ut over virkemidlene i gjeldende nasjonale transportplan bør derfor primært rettes mot banesektoren, og med fokus på tre hovedområder:

- Tiltak som styrker rutetilbudet og operatørens egenfinansieringsevne og innovasjonskapasitet
- Tiltak for stabil høy kvalitet og konkurransedyktig hastighet dør-dør i godstransportene på bane
- Tiltak for å dempe trafikken i transitt gjennom Osloregionen med tunge kjøretøy, og spesielt gjennom hovedstadsområdet

Sjøtransporten innenriks i Oslofjorden har en avstandsulempe sammenlignet med bil- og banetransport til andre landsdeler. Denne transportulempen er vanskelig å utligne med lavere transportkostnader. Sjøtransporten retter derfor oppmerksomheten mot verdiøkende tjenester i havnene for gods som ikke er tidskritisk, som mellomlagring, splitting og konsolidering av last og andre tjenester som vareeierne har behov for. Tilgjengelige arealer i havneområdet for å tilby logistiktjenester er derfor en kritisk faktor for godsoverføring til innenriks sjøtransport i Osloregionen.

4.4 Høy og stabil leveringspresisjon er helt avgjørende

Internasjonaliseringen av lastebilnæringen har ført til økt konkurranse, bedre leveringspresisjon og lavere priser i de sentrale transportkorridorene. Gjennom utbyggingen av veinettet er transporttiden redusert. Vareeierne er svært opptatt av transporttid og leveringspresisjon. Kvalitet, transporttid og presisjon må vektlegges på samme måte for skandinaviske operatører og infrastrukturforvaltere innenriks som i den internasjonale lastebilnæringen. I referansegruppen for prosjektet drøftet vi hva som er viktigst for å oppnå godsoverføring til jernbane. Er det kortere transporttider, høyere leveringspresisjon, lavere priser eller flere avganger som passer med bedriftenes produksjonstider? Spørsmålet ble reist til Asko og Ikea som begge er aktive brukere av jernbane. Konklusjonen er at alle faktorer er viktige, men at høy leveringspresisjon er ekstra viktig. Svært ofte skal gods terminalbehandles for videre distribusjon samme dag, eller en sjåfør med trekkvogn venter på traileren i endeterminalen for videre transport. Figuren nedenfor viser utviklingen i punktlighet for godstog i Norge:



Figur 14: Utviklingen i punktlighet i godstrafikken (eks. malmtrafikken), ved ankomst til endeterminalen, innenfor en ramme på +/- 6 minutter fra oppsatt tid. Kilde: Bane NOR

Hittil i 2019 har punktligheten ved ankomst vært 77,7 %. Avgangspunktligheten fra Alnabru hittil i år er 87,0 %. Målene er henholdsvis 80 % og 90 %. Til sammenligning er punktlighetsmålet for persontogene 90 %. Det er i samsvar med hva som oppnås. Hittil i år har punktligheten vært 89,8 %. Punktligheten måles som +/- 4 minutter for region- og lokaltog, og +/-6 minutter for fjerntog. Representanten for Jernbanedirektoratet i referansegruppen påpekte at samlasterne ikke måler punktlighet ved ankomst til stasjonen, men når godset er klart for lossing. CargoNet opplyser at de har 93-95 % leveringspresisjon ved ankomst, målt som et avvik på +/- 15 minutter fra oppsatt tid. Dette er imidlertid en intern statistikk som ikke er alment tilgjengelig.

Dersom containerisert gods skal kunne overføres til bane må punktligheten være høy, og helst høyere enn ved lastebiltransport da konsekvensene er større. Det er lite tilfredsstillende at punktligheten ikke er forbedret siden 2010. Nåværende punktlighetsstatistikk sier lite om alvorligheten av forsinkelsene og om omfanget av kansellerte tog. I møtet i referansegruppen ble det også lagt vekt på at jernbanen må ha bedre systemer for avviksvarsling og avvikshåndtering til vareeierne, samt større fleksibilitet i bestillingen av transport. Nå er det årskontrakter med faste volumer, slik at det i første rekke er basislasten som vareeierne fraktes med godstog.

4.5 Transporttiden har økende betydning som konkurransefaktor

Utbyggingen av veinettet fremfor banenettet mellom landsdelene skaper utfordringer for godset på bane. Godstog har en gjennomsnittshastighet på 70-74 km/time. Omtrent det samme har lastebilen eller litt høyere. I tillegg kommer bremseprøver, lasting og lossing av gods, samt annen klargjøring av toget. Det innebærer at godstog bruker omkring to timer mer på transportruta mellom de største byene i Sør-Norge enn lastebilen, henholdsvis omkring 10 timer og omkring 8 timer. Den lengre transporttiden er kritisk for distribusjonen av detaljhandelsvarer som er den viktigste varegruppen i containertrafikken på bane. Ved forsendelse av produksjonen i dagskiftet i logistiksenteret i Osloregionen tar det for lang tid til ankomst av godset som skal terminalbehandles i mottaksterminalen. Dette godset må være framme omkring kl. 03 eller kl. 04 om natten, da det skal sorteres og distribueres fra kl. 07 eller kl. 08. Vareeierne sender derfor stadig mer gods som terminalbehandles regionalt med lastebil. Gods som terminalbehandles sentralt kan ankomme senere på morgenkvisten og fraktes i semitrailere, der sjåfør og trekkvogn står klar for videre transport i endeterminalen.

Den lengre transporttiden er ikke bare en utfordring for godsoverføring av tidskritisk gods på bane. Det påvirker oppfatningen av jernbanens attraktivitet for forsendelse av alle varegrupper. Den gjengse oppfatningen er at jernbanen har stått på stedet hvil i utviklingen, sammenlignet med sjø- og

banetransport. Selv om jernbanen nok er bedre enn sitt rykte, har den fortsatt en imageutfordring knyttet til hastighet og kvalitet.

Lokomotivene er satt opp til å kjøre i 90 km/time ved behov. I EUs sentrale banenett skal godstogene minimum ha en hastighet på 100 km/time i gjennomsnitt i 2031. Tidsdifferansen med lastebil skyldes venting på motgående persontog, nedsatt hastighet på delstrekninger og manuelle arbeidsprosesser i terminalene. En handlingsplan trengs for at intermodale transporter skal kunne konkurrere med lastebilen dør til dør i transporttid. Målet nås med 10 % reduksjon i kjøretiden og halvering av tiden i terminalene. Når godstoget er konkurransedyktig i tid og presisjon med lastebilen vil det bli mye mer attraktivt å anvende togtransport.

4.6 Insentiver og praktiske tiltak for godsoverføring til jernbane

Det er betydelig usikkerhet knyttet til fremtiden for containertrafikken med godstog mellom byene i Sør-Norge. Operatørene taper penger og trafikkutviklingen er ikke slik den burde være. Det er berettiget tvil om statlige myndigheter prioriterer gods på bane, etter år med mange ord og lite handling. Ulike tilskuddsordninger er nødvendig for å opprettholde dagens nivå, som insentiver knyttet til godsoverføring eller garantiordninger knyttet til fornyelse av materiell, som lokomotiv med hybrid energidrift og seks akslinger. Aller viktigst synes det å være at operatørene kan kjøre 1-2 godstog per døgn på inntil 600 meter på hovedstrekningene. Det vil øke inntektene for operatøren uten at kostnadene øker tilsvarende. En ekstra bremsevogn er sannsynligvis nødvendig. Togene deles før innkjøring til endeterminale dersom dette er nødvendig. Godstogene må gis prioritet i de stille timene for persontrafikken. Fordelingsforskriften må anvendes på en mer godsvennlig måte enn i dag.

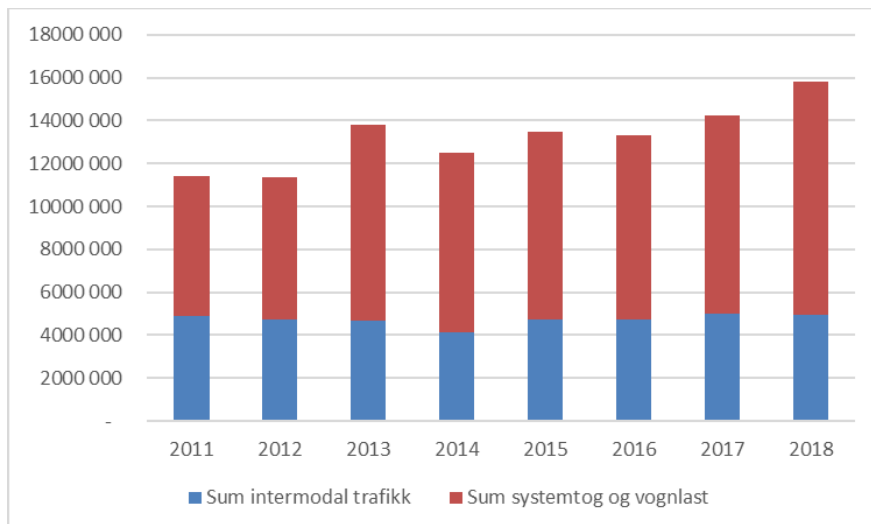
Med samme transporttid og presisjon som i veinettet vil flere sette tralla på toget ved langtransport mellom landsdelene. Dette konseptet har et betydelig overføringspotensial. Dersom man i tillegg innfører en form for økobonus ved å sette tralla på toget kan man dempe ulempene ved tungtrafikken i veinettet, spesielt vinterstid. En betydelig andel av trailerne kan ikke løftes om bord på en jernbanevogn. Det pågår prosjekter i Europa for nye laste- og losseløsninger som gods på gummihjul. For å styrke grunnlaget for godstransport på bane er det viktig at alternativer til kraneteknologi ved lasting og lossing løpende vurderes.

Et annet tema er bedre kompensasjonsordninger ved brist i infrastrukturen. Nåværende ordning fungerer bra, men nivået er for lavt. Følgkostnadene er større enn operatørenes direkte kostnader ved infrastrukturbrist. I tillegg må det gis kompensasjon når tog ikke kan kjøre på grunn av periodisk vedlikehold og ingen alternative ruter er konkurransedyktige.

Tiltak rettet mot kollektive godstransporter med skip og tog dreier seg ikke bare om infrastrukturforbedringer og finansielle tilskuddsordninger. Det dreier seg også om prioriteringer internt i transportetatene. I tillegg er det et spørsmål om hvor mye infrastrukturforvalterne skal være pådrivere for å markedsføre og bidra til utvikling av den digitale infrastrukturen for de ulike transportformene. Her er det stor forskjell mellom kommunale havner og statlige transportetater.

4.7 Etablering av en grensekryssende nord-sør banekorridor

Jernbanen er et virksomhetskritisk transportmiddel for næringslivet ved transport av råvarer og bearbejdede råvarer. Jernbanen har gradvis blitt mindre viktig for næringslivet ved distribusjon av detaljhandelsvarer fra Osloregionen til andre landsdeler. For andre store varegrupper, som byggevarer, har lastebilen en dominerende posisjon. Endringene i godsomslaget på bane vises i illustrasjonen nedenfor:



Figur 15: Utviklingene i transportvolumene på bane (tonn). Kilde: SSB

De siste årene har de blitt ekstremt kostbart å etablere ny baneinfrastruktur. Manglende tilpasning av terminalstrukturen bidrar til sentralisering av varestrømmene til transportkorridorer der det allerede er kapasitetsbrist i vei- og banenettet. Spørsmålet er derfor hva som kan gjøres for å tilrettelegge eksisterende baneinfrastruktur for godsoverføring, uten omfattende investeringer i nye terminaler og uten å øke trafikkpresset i hovedstadsområdet. Samtidig må det være tiltak som støtter opp under gjeldende planer slik at gjennomføringen kan finne sted innen rimelig tid.

Mest overføringspotensial til bane er det for gods nord-sør, fortrinnsvis mellom destinasjoner i Midt- og Nord Norge til og fra destinasjoner i Osloområdet eller i Sør-Sverige og på Kontinentet. Dersom man skal oppgradere en grensekryssende banekorridor som konkurrerer med biltransport må konkrete krav oppfylles for at godsoverføring faktisk skal finne sted:

- Det må ikke være en motorvei på samme strekning som har en dominerende rolle i transportsystemet
- Det må være så få kapasitetskonflikter som mulig med kortreist banetrafikk, slik at godstrafikken kan vokse og være en pålitelig transportform med langsiktig stabile rammebetingelser for brukerne
- Korridoren må kunne fange gods i begge retninger, fortrinnsvis råvarer mot sør og ferdigvarer mot nord
- Utviklingen av korridoren må være viktig både på svensk og norsk side av grensen

I praksis finnes det bare ett alternativ på Østlandet som ikke er i konflikt med ambisjonene om økt kortreist persontrafikk med tog i høy hastighet. Kongsvingerbanen betjener alle togprodukter og er sentralt plassert i det skandinaviske banenettet. En oppgradering av Kongsvingerbanen og Røros- og Solørbanen med tilkobling til Göteborg, Hallsberg og Malmø gir grunnlag for nye trafikkstrømmer. Det vurderes etablering av en statlig kombiterminal for gods på Hauer seter som kan avlaste og supplere Alnabru. Dersom all grensekryssende fjerntog- og godstogtrafikk rutes over Gardermoen og Hovedbanen fremfor nye traséer over Nordre Øyeren våtmarksområde legges forholdene til rette for at Gardermoregionen bli et attraktivt knutepunkt for banebasert gods- og persontrafikk over lange avstander. De nye fjerntogene til SJ har en marsjart på 200 km/time, slik at kjøretiden mellom Oslo og Stockholm kan redusere ytterligere fra nåværende nivå på i underkant av fem timer. Tilrettelegging for en mer flerkjernet terminalstruktur kan i neste omgang bidra til næringsutvikling nord for Oslo og

frigjøre arealer i Alnabuområdet til andre formål. Nåværende banetrasé fra Årnes til Lillestrøm kan reserveres for kortreist persontrafikk. Oppgradering av eksisterende banenett til et mer konkurransedyktig nivå er ikke i konflikt med de langsiktige ambisjonene om en høyhastighetsforbindelse for persontrafikken mellom hovedstedene i Skandinavia.

Øst-vest forbindelsen til Sverige og Europa sammenkobles med nord-sør forbindelsen slik at importgods kan fraktes på bane fra europeiske avsendere til omtrent hele landet utenom IC nettet på Østlandet. Den pågående containeriseringen av industrigodset langs kysten fører til økt etterspørsel etter landbasert transport. Tilrettelegging for en konkurransedyktig banekorridor nord-sør til og fra svenske og europeiske destinasjoner kan illustreres på følgende måte:



Figur 16: Illustrasjon om banekorridorene nord-sør over Oslo og over Kongsvinger til svenske og europeiske destinasjoner. En direkte forbindelse mellom Hovedbanen og Kongsvingerbanen via Gardermoregionen er ikke angitt på kartet. Kilde: Klosser Innovasjon as (tidligere Hedmark kunnskapspark)

4.8 Godsoverføring til innenriks sjøtransport

Det er høy innovasjonsaktivitet i sjøtransporten, både når det gjelder grønn skipsfart, autonome laste- og losseløsninger og økt sjøtransport over korte avstander der skipet har en avstandsfordel. De offentlige havnene blir mer attraktive som godsknutepunkt, blant annet på grunn av deres sentrale lokalisering i transportsystemet. Ulempen er at det er mange frittstående parter i transportsystemet, og den digitale infrastrukturen for ivaretagelse av transportbehov som omfatter mange terminaler er mangelfull. Det vil bli en utvikling i havnenes rolle i forsyningskjeden i årene som kommer, som logistikknutepunkt og som fyllestasjoner for nye energibærere.

Mange havneterminaler er fortsatt lokalisert i byer eller i byens umiddelbare nærhet. Relokalisering til byens randsone er knapt mulig. Nye arealbehov som følge av trafikkvekst må derfor ivaretas på andre måter enn utvidelse av terminalområdet. Det vil derfor komme nye løsninger, som etablering av innlandsterminaler, mobile kaianlegg og mer kortreist, autonom sjøtransport der forholdene ligger til rette for dette.